



TUGAS AKHIR – RC14-1501

**EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI THE SAFIN  
HOTEL DI KABUPATEN PATI, JAWA TENGAH**

YUDHA PRAMANA  
NRP. 3113100048

Dosen Pembimbing  
Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017



TUGAS AKHIR – RC14-1501

**EVALUATION OF FEASIBILITY INVESTMENT  
THE SAFIN HOTEL AT PATI, CENTRAL OF JAVA**

YUDHA PRAMANA  
NRP. 3113100048

Dosen Pembimbing  
Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2017

# **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI THE SAFIN HOTEL DI KABUPATEN PATI, JAWA TENGAH**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
pada

Program Studi S-1 Lintas Jalur Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember


Oleh :

**YUDHA PRAMANA**

NRP. 3113100048

Disejuti oleh Pembimbing Tugas Akhir:

1. Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D

  
(.....)

**SURABAYA  
MEI, 2017**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## **EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI THE SAFIN HOTEL DI KABUPATEN PATI, JAWA TENGAH**

Nama Mahasiswa : Yudha Pramana

NRP : 3113100048

Jurusan : Teknik Sipil FTSP-ITS

Dosen Pembimbing : Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D

### **Abstrak**

*Investasi bidang perhotelan di Kabupaten Pati semakin berkembang, hal ini ditandai dengan berdirinya hotel berbintang tiga yaitu The Safin Hotel dan hotel baru lainnya. Akibat adanya perkembangan tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi kelayakan investasi pada The Safin Hotel. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil dari perencanaan awal masih relevan dengan kondisi saat ini berdasarkan data terbaru. Tugas akhir ini hanya meninjau aspek finansial dengan menggunakan metode Net Present Value (NPV) dan Internal Rate of Return (IRR). Kemudian dilakukan analisis sensitivitas tingkat penghunian kamar, tarif sewa kamar, dan biaya operasional & pemeliharaan terhadap nilai NPV.*

*Dari hasil analisis didapatkan bahwa investasi total The Safin Hotel adalah sebesar Rp 79.699.382.000 dengan asumsi MARR 11,48% didapatkan nilai NPV selama masa investasi sebesar negatif Rp 3.397.498.861 ( $NPV < 0$ ) dan hasil analisis Internal Rate of Return (IRR) sebesar 11,40%, kurang dari arus pengembalian yang diinginkan yaitu sebesar 11,48%. Maka The Safin Hotel dikatakan tidak layak dari segi finansial. Sedangkan hasil analisis sensitivitas antara variabel tingkat penghunian kamar, tarif sewa kamar, dan biaya operasional dan pemeliharaan terhadap nilai NPV didapat bahwa The Safin Hotel akan menjadi layak apabila tingkat penghunian kamar lebih dari 52,07%, atau tarif sewa kamar dinaikkan minimal 3,33% dari tarif sekarang, atau biaya operasional dan pemeliharaan diturunkan 7,69%.*

**Kata Kunci : Investasi, kelayakan investasi, NPV, IRR**

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## **EVALUATION OF FEASIBILITY INVESTMENT THE SAFIN HOTEL AT PATI, CENTRAL OF JAVA**

Student Name : Yudha Pramana  
NRP : 3113100048  
Department : Civil Engineering  
Supervisors : Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D

### **Abstract**

*Investment toward hospitality sector in Pati is developing, this could be shown from the fact that a three stars hotel called Safin, and other hotels, are established. As a result of this development, evaluation of investment feasibility towards the Safin Hotel needs to be conducted. This evaluation aims to know whether the preliminary concept is still relevant with the recent condition based on the newest data. This final assignment analyzes financial aspect by using Net Present Value (NPV) and Internal Rate of Return (IRR) method. Then, Sensitivity analysis of occupancy rate, room rental rate, and operational & maintenance cost toward NPV value are performed.*

*It could be concluded from the analysis result that the total investment of the Safin Hotel was Rp 79,699,382,000 with 11.48% as the assumption of MARR values, it could be obtained that the NPV value during investment period was negative Rp 3,397,498,861 ( $NPV < 0$ ). The result of Internal Rate of Return (IRR) was 11.40%, less than the expected result which was 11.48%. Therefore, The Safin Hotel was slightly not financially worth. The sensitivity analysis results of occupancy rate, room rental rate, and operational & maintenance cost toward NPV value show that The Safin Hotel would be feasible if the occupancy rate was more than 52.07%, or the increasing of room rental rate by the minimum of 3.33% from the current rate, or the decreasing of operational & maintenance cost by the point of 7.69%.*

***Keywords: Investment, feasibility investment, NPV, IRR***

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas selesainya Tugas Akhir yang berjudul "Evaluasi Kelayakan Investasi The Safin Hotel di Kabupaten Pati, Jawa Tengah". Selama penyusunan Tugas Akhir ini pun penulis juga mendapat banyak dukungan dan juga bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis haturkan banyak terima kasih kepada :

1. Keluarga dan kerabat yang selalu memberi dorongan dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. I Putu Artama Wiguna, MT., Ph.D., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan dorongan dan juga masukan kepada penulis.
3. Arum, Deanty, Fia, Firsty, Istiqomah, Rima, dan Tika yang telah memberikan dorongan, motivasi, dan keceriaan.
4. Teman-teman CEITS 2013 atas segala dorongan, motivasi, dan bantuannya.
5. Semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari para pembaca yang budiman sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini kedepannya. Terima kasih.

Surabaya, Mei 2017

Penyusun

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Sistematika Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pengertian Investasi.....	5
2.2. Studi Kelayakan ( <i>Feasibility Study</i> ).....	5
2.3. Gambaran Umum Hotel.....	8
2.4. Besaran-besaran Fisik Gedung .....	9
2.5. Besaran-besaran Tekno Ekonomi .....	11
2.6. Rumus Dasar Analisis Ekonomi Teknik.....	15
2.6.1. Pengertian Dasar .....	15
2.6.2. Rumus dalam Analisis Ekonomi Teknik.....	16
2.7. Analisis Penilaian Investasi .....	17
2.8. Analisis Sensitivitas.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	21
3.1. Metode Penelitian .....	21
3.2. Lokasi Penelitian .....	21
3.3. Pengumpulan Data.....	22
3.4. Cara pengumpulan data .....	23
3.5. Tahap dan Prosedur Penelitian .....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27

4.1. Gambaran Umum The Safin Hotel .....	27
4.2. Data Penunjang .....	28
4.1.1. Luasan .....	28
4.1.2. Harga Satuan Pekerjaan.....	28
4.1.3. Suku Bunga .....	29
4.1.4. Masa Investasi .....	29
4.3. Perhitungan Biaya Investasi .....	29
4.3.1. Biaya Tanah.....	29
4.3.2. Biaya Bangunan .....	36
4.3.3. Biaya Tidak Langsung.....	38
4.3.4. Biaya Investasi Total .....	38
4.4. Pendapatan Bangunan per Tahun .....	39
4.5. Perhitungan Biaya Pengeluaran per Tahun.....	47
4.5.1. Biaya Operasional .....	47
4.5.2. Biaya Pemeliharaan .....	52
4.5.3. Depresiasi (Penyusutan Bangunan) .....	53
4.5.4. Biaya Modal Pinjaman .....	53
4.5.5. Nilai Sisa .....	53
4.6. Aliran Kas.....	54
4.6.1. Perhitungan MARR Investasi.....	55
4.7. Analisis Penilaian Kelayakan Investasi .....	55
4.7.1. Analisis Nilai Sekarang Bersih ( <i>Net Present Value</i> ) .....	55
4.7.2. Analisis Tingkat Kembali Internal ( <i>Internal Rate of Return</i> ).....	60
4.8. Analisis Sensitivitas.....	64
4.8.1. Sensitivitas Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV .....	64
4.8.2. Sensitivitas Tarif Sewa Kamar terhadap NPV .....	65
4.8.3. Sensitivitas Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV .....	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	69
5.1. Kesimpulan.....	69
5.2. Saran .....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN .....	73

BIODATA PENULIS.....	131
----------------------	-----

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b>	Jenis Data yang Dibutuhkan dan Sumber Data .....	22
<b>Tabel 3. 2</b>	Tabel Objek Pengamatan Survey Lapangan.....	23
<b>Tabel 4. 1</b>	Tabel Faktor Penyesuaian Harga Tanah .....	31
<b>Tabel 4. 2</b>	Total Pembobotan Data Pembanding .....	35
<b>Tabel 4. 3</b>	Perhitungan Harga Rata-rata Tanah.....	35
<b>Tabel 4. 4</b>	Bobot Biaya Bangunan .....	37
<b>Tabel 4. 5</b>	Rekapitulasi Biaya Bangunan.....	37
<b>Tabel 4. 6</b>	Tarif Sewa Kamar per Tipe pada The Safin Hotel ....	39
<b>Tabel 4. 7</b>	Tingkat Penghunian Kamar (TPK) pada Hotel Berbintang Provinsi Jawa Tengah .....	39
<b>Tabel 4.8</b>	Tipe Meeting Room di The Safin Hotel .....	41
<b>Tabel 4. 9</b>	Besarnya Andil Inflasi (%) di Kabupaten Pati pada Tahun 2005-2015 .....	42
<b>Tabel 4. 10</b>	Hasil Peramalan Andil Inflasi (%).....	43
<b>Tabel 4. 11</b>	Tarif Sewa Kamar per Malam dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif.....	44
<b>Tabel 4. 12</b>	Tarif Sewa Meeting Room dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif.....	45
<b>Tabel 4. 13</b>	Perhitungan Pendapatan The Safin Hotel Tahun Pertama.....	46
<b>Tabel 4.14</b>	Rincian Pendapatan The Safin Hotel Tahun 2014- 2028.....	47
<b>Tabel 4. 15</b>	Rincian Gaji Karyawan The Safin Hotel .....	48
<b>Tabel 4. 16</b>	Total Gaji Karyawan per Tahun .....	48
<b>Tabel 4. 17</b>	Tarif Listrik Tahun 2013-2017.....	49
<b>Tabel 4. 18</b>	Perkiraan Tarif Listrik Tahun 2018-2028.....	50
<b>Tabel 4. 19</b>	Pemakaian Listrik pada Kamar.....	51
<b>Tabel 4. 20</b>	Pemakaian Listrik pada Public Area.....	51
<b>Tabel 4. 21</b>	Bobot Biaya Pemeliharaan .....	52
<b>Tabel 4. 22</b>	Suku Bunga Deposito Bank.....	54
<b>Tabel 4. 23</b>	Aliran Kas .....	57
<b>Tabel 4. 24</b>	Aliran Kas dengan $i = 11,404984726\%$ .....	61
<b>Tabel 4. 25</b>	Pengaruh TPK terhadap NPV .....	64

<b>Tabel 4. 26</b> Pengaruh Perubahan Tarif Sewa Kamar terhadap NPV .....	66
<b>Tabel 4. 27</b> Pengaruh Perubahan Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV .....	67



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Gambar Tampak Depan dan Denah Lokasi The Safin Hotel.....	21
<b>Gambar 3. 2</b> Diagram Alir .....	26
<b>Gambar 4. 1</b> Siklus Bisnis Properti di Indonesia 29	
<b>Gambar 4. 2</b> Peta Lokasi Tanah.....	30
<b>Gambar 4. 3</b> Peramalan Tingkat Penghunian Kamar.....	40
<b>Gambar 4. 4</b> Peramalan Andil Inflasi (%) .....	42
<b>Gambar 4. 5</b> Grafik Hasil Peramalan Tarif Listrik .....	49
<b>Gambar 4. 6</b> Grafik Pengaruh Perubahan Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV .....	65
<b>Gambar 4. 7</b> Grafik Pengaruh Perubahan Harga Sewa Kamar terhadap NPV .....	66
<b>Gambar 4. 8</b> Grafik Pengaruh Perubahan Biaya Operasional dan Pemerliharaan terhadap NPV .....	67

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b>	Gambar Teknik The Safin Hotel .....	73
<b>Lampiran 2</b>	Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Konstruksi .....	97
<b>Lampiran 3</b>	Daftar Tarif Sewa Kamar The Safin Hotel.....	111
<b>Lampiran 4</b>	Daftar Tarif Sewa Meeting Room.....	112
<b>Lampiran 5</b>	Struktur Organisasi Hotel.....	113
<b>Lampiran 6</b>	Hasil Analisis Sensitivitas Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV .....	114
<b>Lampiran 7</b>	Hasil Analisis Sensitivitas Tarif Sewa Kamar terhadap NPV .....	120
<b>Lampiran 8</b>	Analisis Sensitivitas Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV .....	126

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Suatu proyek investasi umumnya memerlukan dana yang cukup besar dan memiliki konsekuensi jangka panjang bagi perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi yang teliti untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk proyek yang ternyata tidak menguntungkan.

Banyak sebab yang mengakibatkan suatu proyek ternyata tidak menguntungkan atau tidak berhasil dilaksanakan, alasannya antara lain karena adanya kesalahan dalam perencanaan, kesalahan dalam menaksir pasar yang tersedia, kesalahan dalam memperkirakan kontinuitas bahan baku, kesalahan dalam memperkirakan teknologi yang tepat guna, kesalahan dalam memperkirakan kebutuhan tenaga kerja dengan tenaga kerja yang tersedia di pasar, dan sebagainya. Atau bisa juga karena pelaksanaan proyek tersebut tidak dikendalikan dengan baik, sehingga biaya proyek menjadi lebih besar dari seharusnya, penyelesaian proyek menjadi lebih lama, dan sebagainya. Disamping itu bisa juga disebabkan oleh faktor lingkungan ekonomi, sosial, bahkan politik. Bahkan bisa juga karena sebab-sebab yang benar-benar di luar dugaan, seperti bencana alam.

Untuk itulah studi tentang kelayakan suatu proyek menjadi sangat penting. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi intensitas studi kelayakan, antara lain yang utama adalah besar kecilnya dana yang ditanamkan, tingkat ketidakpastian proyek, dan kompleksitas elemen-elemen yang mempengaruhi suatu proyek.

Untuk melakukan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek-aspek apa saja yang akan diteliti.

Pada umumnya penelitian akan dilakukan terhadap aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek legal atau hukum, aspek lingkungan, aspek keuangan/finansial, dan aspek sosial ekonomi.

The Safin Hotel merupakan salah satu dari dua hotel berbintang tiga yang ada di Kabupaten Pati dan juga merupakan hotel berbintang tiga pertama di Kabupaten Pati. Kabupaten yang hampir 40% lahannya adalah sawah ini, terdapat 2 hotel berbintang tiga, 3 hotel berbintang 1, dan 25 hotel kelas melati. Jumlah hotel berbintang yang relatif sedikit ini diakibatkan karena Kabupaten Pati merupakan daerah yang masih berkembang dan hanya dijadikan sebagai kota transit, bukan sebagai daerah potensi wisata, mengingat bahwa hotel berbintang pada umumnya didirikan di daerah yang memiliki potensi pariwisata.

Setiap perencanaan yang telah dilakukan perlu adanya evaluasi, hal ini juga berlaku pada perencanaan investasi. Evaluasi pada studi kelayakan investasi yang telah dilakukan bertujuan untuk mengetahui apakah hasil dari perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya masih relevan apabila disesuaikan dengan kondisi sekarang. Sehingga dilakukan evaluasi kelayakan investasi pada The Safin Hotel, dimana evaluasi ini dihitung berdasarkan data terbaru untuk melakukan peramalan beberapa variabel. Sehingga dapat diketahui apakah investasi pada The Safin Hotel dengan kapasitas hotel berbintang tiga ini layak secara finansial.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah The Safin Hotel dengan kapasitas hotel bintang tiga merupakan investasi yang layak bila ditinjau dari aspek finansial

### 1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Evaluasi kelayakan hanya memperhitungkan aspek ekonomi/finansial saja dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR).
2. Untuk analisis sensitivitas hanya memperhitungkan mengenai perubahan tingkat penghunian hotel, tarif sewa kamar, dan biaya operasional dan pemeliharaan.

### 1.4. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah:

1. Untuk mengetahui kelayakan investasi pada The Safin Hotel di Kabupaten Pati dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

### 1.5. Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam Tugas Akhir ini adalah:

1. Mengetahui kelayakan investasi pada The Safin Hotel di Kabupaten Pati dengan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR).

### 1.6. Sistematika Penelitian

Beberapa hal yang akan dijelaskan pada laporan penelitian Tugas Akhir ini beserta dengan sistematika penelitiannya dapat dijelaskan sebagai berikut:

**Bab I PENDAHULUAN**, berisi pendahuluan yang membahas latar belakang penelitian Tugas Akhir dan alasan dilakukannya penelitian ini. Pada bab ini juga akan membahas perumusan masalah yang diangkat dari uraian pada latar belakang, serta juga akan dijelaskan tujuan, batasan masalah, manfaat, dan sistematika penelitian.

**Bab II TINJAUAN PUSTAKA**, berisi definisi dan terminologi dari hal-hal yang berkaitan dengan penelitian analisis kelayakan investasi.

**Bab III METODOLOGI PENELITIAN**, membahas metodologi penelitian secara lengkap yaitu rancangan penelitian yang menjelaskan metode yang akan digunakan dalam proses analisis kelayakan investasi. Selain itu, bab ini juga membahas mengenai sumber data yang digunakan, cara pengumpulan data, dan juga tahapan dan prosedur penelitian.

**Bab IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN**, membahas mengenai pengolahan data yang nantinya akan menjadi bahan untuk melakukan analisis kelayakan serta sensitivitas pada objek yang diteliti. Analisis kelayakan menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) serta *Internal Rate of Return* (IRR). Selanjutnya adalah menganalisis sensitivitas mengenai perubahan tingkat penghunian kamar, tarif sewa kamar, dan biaya operasional dan pemeliharaan terhadap nilai NPV.

**Bab V KESIMPULAN DAN SARAN**, membahas tentang kesimpulan dari hasil analisis kelayakan investasi sehingga diketahui apakah objek yang diamati merupakan investasi yang layak atau tidak. Selain itu juga berisi saran yang dapat digunakan demi kesempurnaan penelitian berikutnya.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Investasi**

Investasi adalah kegiatan menarik dana kemudian menggunakannya untuk membeli barang modal pada saat sekarang ini, dan mengusahakan terwujudnya laba di masa mendatang. Karena investasi itu berhadapan dengan masa mendatang yang penuh ketidakpastian, maka sebelum melaksanakan investasi perlu dilakukan studi kelayakan guna menentukan apakah program investasi itu dapat dilaksanakan dengan menguntungkan (Basalamah, 1994).

#### **2.2. Studi Kelayakan (*Feasibility Study*)**

Studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil. Pengertian keberhasilan ini dapat diartikan dalam artian yang lebih terbatas, ada juga yang mengartikan dalam artian yang lebih luas. Artian yang lebih terbatas, terutama digunakan oleh pihak swasta yang berminat tentang manfaat ekonomis suatu investasi. Sedangkan dalam artian yang lebih luas, misalnya dari pihak pemerintah yang akan menambah devisa atau mendapatkan pajak dari investasi yang bersangkutan. Faktor lain seperti masyarakat luas juga mendapat manfaat yang bisa berwujud penyerapan tenaga kerja dan sumber daya lainnya yang ada di daerah tersebut (Husnan dan Muhammad, 1994).

Suatu proyek investasi umumnya memerlukan dana yang cukup besar dan memiliki konsekuensi jangka panjang bagi perusahaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi yang teliti untuk menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk proyek yang ternyata tidak menguntungkan.

Studi kelayakan ini tentu akan memakan biaya, tetapi biaya tersebut relatif kecil jika dibandingkan dengan resiko kegagalan suatu protek yang menyangkur investasi dalam jumlah besar. Banyak sebab yang mengakibatkan suatu proyek ternyata tidak menguntungkan atau tidak berhasil dilaksanakan, alasannya antara lain karena adanya kesalahan dalam perencanaan, kesalahan dalam menaksir pasar yang tersedia, kesalahan dalam memperkirakan kontinuitas bahan baku, kesalahan dalam memperkirakan teknologi yang tepat guna, kesalahan dalam memperkirakan kebutuhan tenaga kerja dengan tenaga kerja yang tersedia di pasar, dan sebagainya. Atau bisa juga karena pelaksanaan proyek tersebut tidak dikendalikan dengan baik, sehingga biaya proyek menjadi lebih besar dari seharusnya, penyelesaian protek menjadi lebih lama, dan sebagainya. Disamping itu bisa juga disebabkan oleh faktor lingkungan ekonomi, sosial, bahkan politik. Bahkan bisa juga karena sebab-sebab yang benar-benar di luar dugaan, seperti bencana alam.

Untuk itulah studi tentang kelayakan suatu proyek menjadi sangat penting. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi intensitas studi kelayakan, antara lain yang utama adalah besar kecilnya dana yang ditanamkan, tingkat ketidakpastian proyek, dan kompleksitas elemen-elemen yang mempengaruhi suatu proyek.

Untuk melakukan studi kelayakan, terlebih dahulu harus ditentukan aspek-aspek apa saja yang akan diteliti. Pada umumnya penelitian akan dilakukan terhadap aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek legal atau hukum, aspek lingkunganm aspek keuangan/finansial, dan aspek sosial ekonomi. Pada penelitian ini hanya memperhitungkan aspek keuangan/finansial saja.

Menurut Kaniawati (2001), tujuan dari pengkajian aspek finansial ini adalah untuk menilai dan mengukur apakah usulan suatu bisnis atau proyek tertentu layak atau tidak untuk dijalankan dengan mempertimbangkan aspek

ekonomisnya. Yang harus dilakukan dalam kajian aspek keuangan yaitu:

- a. Kemampuan kita untuk mengumpulkan, menghitung, dan mengklasifikasikan kegiatan-kegiatan dari studi mengenai semua aspek studi kelayakan dalam pos-pos neraca, laporan rugi laba, dan *cash flow* perusahaan.
- b. Melakukan re-klarifikasi berbagai bentuk pembiayaan yang berhubungan dengan aspek-aspek studi kelayakan ke dalam kelompok pengeluaran yang bersifat modal kerja dan pengeluaran-pengeluaran yang bersifat investasi.
- c. Menghitung seluruh pengeluaran-pengeluaran tersebut, berapa banyak yang dalam bentuk investasi, dan berapa banyak yang dalam bentuk modal kerja.
- d. Menyusun proyeksi laporan keuangan berdasarkan tingkat atau jangka waktu umur proyeksi proyek tersebut berdasarkan *life cycle* dari industri yang akan kita jalankan. Yang perlu dibuat yaitu proyeksi neraca, proyeksi laporan rugi laba, dan proyeksi *cash flow*.
- e. Melakukan analisis yang berupa analisis rasio dan analisis finansial. Analisis rasio meliputi antara lain:
  - Analisis rasio likuiditas (kemampuan suatu perusahaan atau proyek untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya).
  - Analisis rasio solvabilitas (kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan seluruh hutang-hutangnya apabila perusahaan tersebut dilikuidasi).
  - Analisis rasio rentabilitas atau profitabilitas (kemampuan perusahaan atau proyek dalam rangka menghasilkan keuntungan).
  - Analisis rasio aktivitas (kemampuan perusahaan untuk menjalankan usahanya untuk berputar lebih cepat).

Sedangkan analisis finansial meliputi pemakaian metode Nilai Sekarang Netto (*Net Present Value/NPV*), metode *Revenue Cost Ratio (RCR)*, metode Arus Pengembalian Internal (*Internal Rate of Return/IRR*), dan Tingkat Pengembalian Investasi (*Return on Investment/ROI*). Proyek dikatakan layak dari segi finansialnya jika proyek tersebut *Payback Period*-nya lebih kecil daripada *credit term*-nya (jangka waktu pengembalian pinjaman), memiliki nilai NPV yang positif, memiliki nilai IRR yang lebih besar daripada tingkat suku bunga yang berlaku, dan sebagainya. Hal ini akan dibahas lebih lanjut pada sub bab 2.7.

### 2.3. Gambaran Umum Hotel

Menurut Surat keputusan menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No : KM 34/HK 103/MPPT-87, Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan, makanan dan minuman serta jasa lainnya bagi umum, yang dikelola secara komersial serta memenuhi ketentuan persyaratan yang ditetapkan dalam keputusan pemerintah.

Kriteria klasifikasi hotel bintang tiga adalah Jumlah kamar standar minimum 50 kamar, Kamar suite minimum 3 kamar, Kamar mandi di dalam, Luas kamar standar minimum 30 m<sup>2</sup>, Luas kamar suite, minimum 48 m<sup>2</sup>.

Jenis-jenis penamaan kamar yang ada di hotel adalah sebagai berikut :

- a. Kamar standar / *regular room* adalah kamar yang terletak di dalam sebuah hotel dimana segala perlengkapan dan fasilitas yang terdapat di dalam kamar kualitasnya sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh hotel yang bersangkutan. Fasilitas-fasilitas yang terdapat dalam kamar standar adalah

tempat tidur, kamar mandi, meja kerja, televisi, telepon, lemari es, lemari pakaian, rak koper.

- b. Kamar suite / *suite room* adalah salah satu penamaan jenis kamar yang ada di hotel yang mana kamar tersebut dicirikan dengan dua ruangan yang terpisah dalam satu kamar, yaitu kamar tamu dan kamar tidur. Jenis-jenis penamaan kamar suite yang ada di dalam hotel antara lain :
  - *Deluxe Suite*
  - *Suite Superior*
  - *Family Suite / Room*
  - *Presidential suite*
  - *Penthouse*
- c. *Double bedded room* adalah kamar yang dilengkapi dengan satu tempat tidur.
- d. *Twin bedded room* adalah kamar yang dilengkapi dengan dua *single bed* untuk dua orang.

## 2.4. Besaran-besaran Fisik Gedung

Menurut Poerbo (1998), besar-besaran fisik gedung meliputi:

- a. Luas lantai kotor (*gross floor area*)  
Adalah luas seluruh lantai bangunan. Luas lantai bangunan tinggi sangat tergantung dari program bangunan yang tergantung pula pada jenis proyek. Lokasi dan bentuk tanah turut menentukan luas lantai yang dapat dibangun.
- b. Luas lantai bersih (*netto floor area*)  
Adalah jumlah luas lantai yang dibatasi oleh dinding / kulit luar gedung yang beratap (*covered area*), termasuk ruang-ruang dalam tanah (*basement*) dikurangi luas lantai untuk inti gedung.
- c. Luas lantai netto per orang  
Luas lantai netto per orang besarnya tergantung jenis gedung di suatu negara. Satuan luas ini diperlukan untuk

menentukan populasi gedung dalam perhitungan jumlah lift, jadi tidak untuk pereancangan interior gedung. Menurut pengalaman, luas lantai netto per orang untuk gedung:

- Flat =  $3\text{m}^2$  per orang
- Kantor =  $4\text{m}^2$  per orang
- Hotel =  $5\text{m}^2$  per orang

d. Luas inti gedung (*building core area*)

Luas inti gedung tergantung dari letaknya dalam zone. Makin keatas makin kecil, karena jumlah lift mengecil. Untuk penaksiran, luas inti gedung sekitar 5-10 kali luas tabung lift.

e. Efisiensi Lantai (*floor efficiency*)

Efisiensi lantai, adalah presentasi luas lantai yang disewakan terhadap luas lantai kotor. Makin besar efisiensi lantai, maka makin besar pula pendapatan gedung. Adapun efisiensi untuk perhotelan menurut pengalaman adalah sebesar sekitar 75%.

f. Tinggi Lantai ke Lantai (*floor to floor height*)

Tinggi ini tergantung dari jenis proyek dan konstruksi lantai dalam hubungannya dengan kegunaan ruang.

g. Jumlah Lantai

Sebenarnya yang membatasi jumlah lantai yang dapat dibangun pada suatu lokasi tidak dapat diputuskan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tekno ekonomi saja. Kita tahu bahwa daya dukung tanah juga membatasi tinggi bangunan yang dapat dibangun disamping peraturan-peraturan tata kota.

h. Kepadatan Bangunan (*Building density*)

Koefisien Dasar Bangunan (KDB) Makin mahal harga tanah, makin tinggi orang membangun. Peraturan kota menentukan batas persentase luas tanah yang boleh dibangun yang disebut kepadatan bangunan (*building density*), Koefisien Dasar Bangunan (KDB). Malahan juga dibatasi perbandingan luas lantai bangunan terhadap

luas tanah (*floor area ratio*), Koefisien Lantai Bangunan (KLB). Batasan – batasan tersebut sangat mempengaruhi efek finansial suatu proyek.

- i. Perbandingan Luas Lantai Total Terhadap Luas Tanah (*floor area ratio*), Koefisien Lantai Bangunan (KLB)  
Perbandingan ini sangat tergantung tinggi bangunan ekonomis (*economic building height*) dan peraturan perkotaan dan ekonomi perkotaan/ *urban economics*.

## 2.5. Besaran-besaran Tekno Ekonomi

Menurut Poerbo (1998), besaran-besaran Tekno Ekonomi adalah sebagai berikut:

- a. Harga Satuan Tanah

Biaya tanah (*land cost*) ialah biaya langsung dan tidak langsung yang dikeluarkan untuk pengadaan tanah ditambah beban bunga sejak pembelian hingga gedung menghasilkan pendapatan.

- b. Harga Satuan Gedung

Harga satuan gedung ialah harga per meter persegi luas lantai kotor termasuk biaya fondasi, instalasi listrik intern, AC dan lain – lain.

- c. Biaya Bangunan

Biaya bangunan ialah luas lantai kotor kali harga satuan gedung (*unit price*).

- d. Biaya-biaya tak langsung (indirect cost) Kelompok biaya ini berupa :

- Biaya perencanaan dan konsultan.
- Biaya pendanaan (*financing cost*)
- Biaya hukum (*legal cost*)

Untuk proyek gedung besarnya kelompok biaya ini adalah sekitar 20% dari harga gedung.

- e. Biaya investasi total

Komponen-komponen biaya investasi total adalah :

- Biaya tanah (*land cost*)
- Biaya Bangunan

- Biaya-biaya tidak langsung (perencanaan, *financing cost*, *legal cost*, dan lain-lain).

f. Modal Sendiri (*Equity*)

Modal sendiri adalah jumlah modal yang ditanam untuk sesuatu proyek untuk membiayai pekerjaan-pekerjaan pra-konstruksi, seperti pengadaan tanah, perencanaan, penasehat, biaya-biaya hukum. *Equity* tersebut, biasanya sebesar  $\pm 25\%$  dari investasi total (untuk proyek komersial).

g. Modal Pinjaman (*borrowed capital, loan*)

Modal pinjaman adalah pembiayaan proyek yang berasal dari :

- Kredit langsung dari bank atau institusi keuangan lainnya.
- Dana dari pasar uang dan modal (hasil penjualan saham-saham, obligasi, surat berharga dan lain-lain).

Untuk pemberian kredit orang mengharapkan bunga dan pembelian saham orang mendapatkan deviden.

h. Perbandingan modal pinjaman terhadap modal sendiri (*loan equity ratio*) Perbandingan ini tidak mutlak, tergantung jenis proyek yang mempengaruhi resiko proyek. Lazimnya untuk proyek komersial perbandingannya adalah 3 : 1.

i. Suku Bunga

Bunga atas sesuatu pinjaman adalah sejumlah uang sebagai imbalan atas jasa pemberian modal pinjaman yang dapat dinikmati oleh pemberi pinjaman. Hal ini juga berkaitan dengan perubahan nilai uang terhadap waktu. Suku bunga dinyatakan dalam % pertahun.

j. Masa Konstruksi

Untuk proyek-proyek komersial yang dibiayai dengan modal pinjaman yang dikenakan bunga meskipun proyek belum mulai menghasilkan pendapatan, masa konstruksi harus diusahakan sesingkat-singkatnya agar beban bunga



selama masa konstruksi tersebut sekecil-kecilnya.

Para kreditur umumnya memberi keringanan berupa penangguhan pembayaran pokok kredit dan bunganya selama masa konstruksi (*grace period*). Ada kalanya hanya diberikan penangguhan pembayaran pokok kreditnya saja dan bunganya harus dibayar.

k. Masa Pelunasan kredit (*pay out time*)

Masa pelunasan kredit adalah jangka waktu kredit dikurangi masa konstruksi. Panjangnya jangka waktu kredit adalah tergantung situasi, kondisi dan jenis proyek. Untuk proyek-proyek komersial biasanya sekitar 15 tahun.

l. Faktor Kekosongan Gedung (*Vacancy Factor*)

Dalam analisis finansial suatu proyek selalu diperhatikan faktor kekosongan gedung sedikitnya 5%, ialah kekosongan yang disebabkan perpindahan penghuni, atau keluar masuknya tamu dalam proyek hotel.

m. Pendapatan Bangunan

- Sewa ( per meter persegi per bulan), atau sewa per kamar hotel.
- Sewa-beli (*hire-purchase*) dalam proyek flat atau perkantoran.
- Penjualan (dengan atau tanpa angsuran) dalam proyek flat/kantor. Dalam proyek hotel, pendapatan proyek masih ditambah sekitar 150% dari sewa kamar, ialah pendapatan dari makanan dan minuman dan lain-lain.

n. Pengeluaran Bangunan

- Biaya operasional dan pemeliharaan gedung (listrik, AC, gas, minum, pembersihan gedung dan halaman, keamanan).
- Biaya personil.
- Asuransi.
- Pajak – pajak *real estate* (PBB/Pajak Bumi dan Bangunan)

Pengeluaran ini dibebankan atas *service charge* yang berkisar antara 20 – 30% dari pendapatan sewa dasar (*base rate*). Pengeluaran-pengeluaran yang dibebankan atas pendapatan sewa dasar (*base rate*) adalah :

- Pajak perseroan.
- Penyusutan (Depresiasi) bangunan.  
Untuk perkantoran dengan umur ekonomis (*economic life*) gedung 40 tahun, penyusutannya 2,5 % dari harga gedung.
- Bila gedung dibiayai dengan modal pinjaman, maka diperlukan biaya amortisasi pokok pinjaman dan bunganya (*capital return + interest*).
- Modal sendiri dikembalikan berikut keuntungannya selama umur ekonomis proyek.

o. Biaya operasional dan pemeliharaan gedung

Kelompok biaya ini terdiri dari:

- Biaya pemeliharaan gedung.
- Biaya listrik, Telephone dan AC.
- Pajak Bumi dan Bangunan (PBB).
- Asuransi Gedung dan peralatan.
- Biaya personil dari badan pengelola gedung.

Dalam proyek perkantoran, sumber biaya untuk ini adalah “*service charge*” yang besarnya antara 20-30% dari sewa dasar. Untuk proyek flat besarnya sekitar 5% dari sewa. Untuk proyek hotel tergantung bintang hotelnya atas dasar empiris sebagai berikut :

Hotel Bintang 5 = 50 % x Pendapatan Total

Hotel Bintang 4 = 40 % x Pendapatan Total

Hotel Bintang 3 = 30 % x Pendapatan Total

Hotel Bintang 2 = 20 % x Pendapatan Total

p. Pajak Atas Bunga (*Interest tax*)

Pajak atas bunga merupakan unsur biaya yang mengurai pajak perseroan.

q. Depresiasi, Penyusutan Bangunan

Adalah nilai ganti per tahun yang harus dikeluarkan atas beban pendapatan sebelum pajak yang besarnya tergantung dari umur ekonomis (*economic life*) suatu gedung dan jenis gedung.

Cara depresiasi juga bermacam-macam. Tetapi untuk keperluan analisis pendahuluan, cukup digunakan sistem garis lurus (*straight line method*). Untuk bangunan permanen memiliki umur ekonomis gedung yaitu 20 th dengan depresiasi 5 % per tahun.

r. Pajak Perseroan

Besarnya pajak perseroan tergantung peraturan suatu negara pada sesuatu waktu. Di Indonesia pada waktu ini sama dengan  $35\% \times \text{laba kena pajak (taxable profit)}$  ialah pendapatan kotor dikurangi :

- Pengeluaran untuk pembayaran bunga modal pinjaman.
- Pengeluaran untuk pajak atas bunga (*interest tax*).
- Depresiasi/penyusutan gedung dan peralatan.
- Asuransi kredit (adakalanya disyaratkan oleh kredit luar negeri).
- Biaya operasi gedung.

s. Cash Flow

Setiap proyek mempunyai “*cash-inflow*” dan “*cash-outflow*” atau arus uang masuk dan arus uang keluar. Masuk dan keluarnya uang digambarkan dalam suatu daftar yang diatur secara sistematis dan kronologis.

## 2.6. Rumus Dasar Analisis Ekonomi Teknik

### 2.6.1. Pengertian Dasar

Menurut Raharjo (2007), analisis ekonomi teknik digunakan untuk menentukan pilihan terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Agar dapat menentukan pilihan yang terbaik, harus dibandingkan nilai (dalam hal ini uang) dari masing-masing alternatif, Nilai uang itu baru dapat dibandingkan bila berada pada waktu yang sama dengan

cara mengonversi nilai dari waktu yang berbeda tersebut

Menurut Kodoatie (1994), beberapa istilah yang penting yang akan digunakan dalam analisis ekonomi teknik adalah sebagai berikut:

$i$  : *compound interest* (bunga) = besarnya suku bunga tahunan (%)

$P$  : *Present value* (nilai sekarang) = sejumlah uang pada saat ini

$F$  : *Future Value* (nilai yang akan datang) = sejumlah uang pada saat yang akan datang

$A$  : *Annual Value* (nilai tahunan) = sejumlah uang yang dibayar tiap tahun

$N$  : Jumlah tahun

### 2.6.2. Rumus dalam Analisis Ekonomi Teknik

Umumnya semua persoalan dan permasalahan, juga periode waktunya, dikonversikan berdasarkan tahun (*annual basis*), sehingga istilah  $A$ ,  $i$  dan  $n$  juga berdasarkan periode tahunan.

Beberapa rumus penting merupakan dasar analisis ekonomi proyek yang berdasarkan/menggunakan bunga berganda (*interest compound*) dan metode penggandaan yang berperiode (*discrete compounding*) menurut Newnan (1990) adalah sebagai berikut :

#### 1. *Future Value* ( $F$ )

Nilai uang masa datang ( $F$ ) bila diketahui nilai uang saat ini ( $P$ ) dengan tingkat suku bunga ( $i$ ) dan periode ( $n$ )

$$F = P(1 + i)^n$$

#### 2. *Present Value* ( $P$ )

Nilai uang saat ini ( $P$ ) bila diketahui nilai uang masa depan ( $F$ ), tingkat suku bunga dan periode ( $n$ ).

$$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$$

#### 3. *Sinking Fund* ( $A$ )

Penanaman sejumlah uang (sinking fund) adalah nilai tahunan (A) bila diketahui nilai mendatang (F) tingkat suku bunga (i) dan periode (n).

$$A = \frac{Fi}{(1+i)^n - 1}$$

4. *Capital Recovery* (A)

Nilai tahunan (A) bila diketahui nilai sekarang (P) tingkat suku bunga (i) dan periode (n), disebut juga pemasukan kembali modal (*capital recovery*). Faktor bunganya disebut dengan *uniform series capital recovery factor*.

$$A = \frac{P i (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

5. *Future Value* dari *Annual*

Nilai yang akan datang (F) bila diketahui nilai tahunan (A) dengan tingkat suku bunga (i) dan periode (n).

$$F = \frac{A[(1+i)^n - 1]}{i}$$

6. *Present Value* dari *Annual*

Nilai sekarang (P) bila diketahui nilai tahunan (A) dengan tingkat suku bunga (i) dan periode (n).

$$P = \frac{A[(1+i)^n - 1]}{i(1+i)^n}$$

## 2.7. Analisis Penilaian Investasi

Menurut Newnan (1990), metode yang digunakan dalam analisis kelayakan investasi suatu proyek adalah sebagai berikut:

1. Metode Nilai Sekarang Netto (*Net Present Value*)

Metoda ini dikenal sebagai metoda *Present Worth* (Nilai Sekarang) dan digunakan untuk menentukan apakah suatu rencana mempunyai keuntungan dalam periode waktu analisis. Hal ini dihitung dari *Present*

*Worth of the Revenue* (PWR), dan *Present Worth of the Cost* (PWC). Aliran kas proyek yang dikaji meliputi keseluruhan, yaitu biaya modal, operasional, produksi, pemeliharaan, dan pengeluaran lain – lain.

$$NPV = PWR - PWC$$

dimana:

NPV = nilai sekarang netto

PWR = nilai sekarang dari pendapatan

PWC = nilai sekarang dari biaya / pengeluaran

Kriteria keputusan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu investasi dalam metode NPV, yaitu jika :  
 NPV > 0, usulan investasi diterima (menguntungkan)  
 NPV < 0, usulan investasi ditolak (tidak menguntungkan)

NPV = 0, nilai investasi sama walau usulan investasi diterima maupun ditolak.

## 2. Metode Arus Pengembalian Internal (*Internal Rate of Return*)

Metode Tingkat Pengembalian/*Internal Rate of Return Method* (IRR) menurut Kodoatie (1994) adalah besarnya tingkat bunga yang menjadikan biaya pengeluaran dan pemasukan sama besarnya. Logika sederhananya menjelaskan bahwa investasi dikatakan menguntungkan jika tingkat bunga ini lebih besar dari tingkat bunga yang relevan.

Metoda ini digunakan untuk memperoleh suatu tingkat bunga dimana nilai pengeluaran sekarang bersih (NPV) adalah nol.

$$NPV(0) = PWR - PWC - I \text{ pada } i = ?$$

dimana:

NPV = nilai sekarang netto

PWR = nilai sekarang dari pendapatan

PWC = nilai sekarang dari biaya/pengeluaran

i = biaya investasi setelah konstruksi

Kriteria keputusan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu investasi dalam metoda IRR yaitu jika  $IRR > MARR$  (*Minimum Attractive Rate of Return*), usulan investasi diterima.

MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) merupakan tingkat pengembalian minimum yang diinginkan oleh investor. Dalam menentukan ini MARR, ada tiga hal yang paling sering dipertimbangkan, antara lain:

- a. biaya peminjaman uang
- b. biaya modal, merupakan biaya gabungan dari keseluruhan komponen – komponen modal perusahaan.
- c. *Opportunity cost*, menunjukkan biaya kesempatan yang hilang atau tingkat pengembalian yang didapatkan dari proyek investasi terbaik yang pernah ditolak.

Nilai MARR seharusnya sama besar dengan nilai tertinggi dari ketiga nilai diatas. Proyek dianggap layak jika nilai IRR lebih besar dari nilai MARR. Demikian pula sebaliknya proyek dianggap tidak layak untuk dilaksanakan jika nilai IRR yang dihasilkan proyek tersebut lebih kecil dari nilai MARR yang diharapkan investor.

## 2.8. Analisis Sensitivitas

Analisis ini akan memberikan gambaran sejauh mana suatu keputusan akan cukup kuat berhadapan dengan perubahan faktor-faktor atau parameter-parameter yang mempengaruhi. Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai dari suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu investasi. Parameter-parameter yang biasanya berubah dan perubahannya bisa mempengaruhi keputusan dalam studi ekonomi teknik adalah ongkos

investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, tingkat hunian, dan lain-lain



## **BAB III**

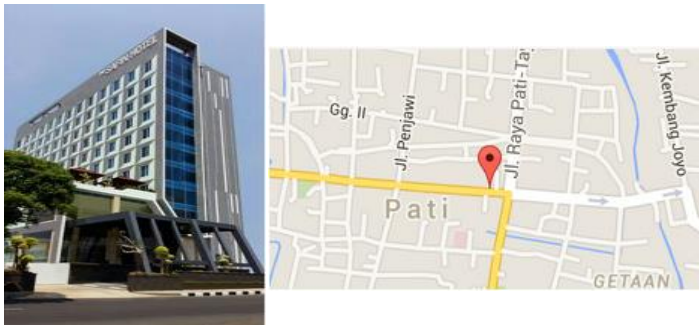
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan rumusan masalah adalah dengan metode analisis diskriptif. Diskriptif berarti pemaparan masalah yang ada, sedangkan analisis berarti data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, kemudian dianalisis. Metode ini melakukan analisis investasi bangunan hotel dengan studi kasus The Safin Hotel di Kabupaten Pati, hingga diperoleh suatu hasil yang menegaskan hubungan antar variabel yang dianalisis.

#### **3.2. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada The Safin Hotel yang terletak di jalan Pangeran Diponegoro No.229, Pati Lor, Kec. Pati, Kabupaten Pati. Bangunan hotel ini terdiri atas sembilan lantai, satu lantai basement.



**Gambar 3. 1** Gambar Tampak Depan dan Denah Lokasi The Safin Hotel

Sumber: [www.google.co.id](http://www.google.co.id)

### 3.3. Pengumpulan Data

Analisis yang dilakukan menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder didapatkan dari beberapa pihak terkait, sedangkan data primer didapatkan dari wawancara terhadap pihak terkait serta suurvey. Data-data yang dibutuhkan, jenis data, sumber data, dan kegunaan data dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.1.

**Tabel 3. 1** Jenis Data yang Dibutuhkan dan Sumber Data

No	Jenis Data	Jenis Data	Sumber Data	Kegunaan Data
1	Denah Bangunan	Sekunder	Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu (KPPT) Kabupaten Pati	Menghitung pengeluaran konstruksi
2	Biaya Tanah	Sekunder	Perhitungan sendiri dengan membandingkan harga tanah di sekitar	Menghitung pengeluaran
3	Biaya Bangunan	Sekunder	Perhitungan sendiri dengan data denah yang ada dan dasar teori yang ada	Menghitung pengeluaran
4	Biaya Tidak Langsung	Sekunder	Perhitungan sendiri dengan dasar teori yang ada	Menghitung pengeluaran
5	Data Tingkat Hunian Kamar Hotel	Sekunder	Badan Pusat Statistika Jawa Tengah	Menghitung pendapatan
6	Data Andil Inflasi Kabupaten Pati	Sekunder	Badan Pusat Statistika Kabupaten Pati	Menghitung pendapatan
7	Data Tarif Dasar Listrik	Sekunder	PT PLN (Persero)	Menghitung pengeluaran
8	Harga Sewa Kamar	Sekunder	Kuisisioner kepada pihak The Safin Hotel	Menghitung pendapatan
9	Harga Sewa Meeting Room, dan Makanan & Minuman	Sekunder	Brosur pada The Safin Hotel	Menghitung pendapatan
10	Rincian Gaji Karyawan	Primer	Wawancara kepada pegawai The Safin Hotel	Menghitung pengeluaran

Sumber: Data Pribadi, 2017

### 3.4. Cara pengumpulan data

#### A. Survey Lapangan

Data dapat diperoleh melalui pengamatan terhadap gejala yang diteliti. Dalam, hal ini, panca indera manusia (penglihatan dan pendengaran) diperlukan untuk menangkap gejala yang diamati. Hasil penangkapan tersebut kemudian dicatat dan selanjutnya dianalisis oleh penulis untuk menjawab masalah penelitian. Survey juga digunakan untuk memastikan hasil dari wawancara. Objek yang diamati dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 2** Tabel Objek Pengamatan Survey Lapangan

No.	Objek yang Diamati	Keterangan
1.	Fasilitas	Mengamati fasilitas-fasilitas apa saja yang disediakan oleh hotel serta tata letaknya
2.	Jumlah dan Jenis Kamar	Mengamati jumlah dan jenis kamar apa saja yang ada
3.	Jumlah Lantai	Mengamati jumlah lantai yang ada
4.	Luas dan Ukuran Fisik Gedung	Mengamati luas lahan yang ada, luas bangunan per lantai, tinggi bangunan per lantai, dll.

Sumber: Data Pribadi, 2017

#### B. Kuisioner

Merupakan sekumpulan daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang diajukan kepada responden sebagai sumber informasi.

#### C. Wawancara

Data didapat dengan cara mewawancarai/menanyakan ke pihak terkait secara langsung agar mendapatkan informasi yang diinginkan.

#### D. Kepustakaan

Pengumpulan data dari beberapa literatur atau buku sebagai referensi dalam perhitungan dan analisis objek.

### 3.5. Tahap dan Prosedur Penelitian

Adapun tahap-tahapan atau prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yaitu penuangan ide atau gagasan dengan melakukan studi pustaka, perumusan masalah, penentuan tujuan penelitian, metode yang dipakai dimana hasilnya akan dituangkan ke dalam bentuk latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah.

#### B. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data yaitu permohonan perijinan penelitian serta pengumpulan informasi/data fisik bangunan yang dituju, yang nantinya digunakan sebagai bahan dasar penelitian

#### C. Tahap Perhitungan Biaya Investasi Total

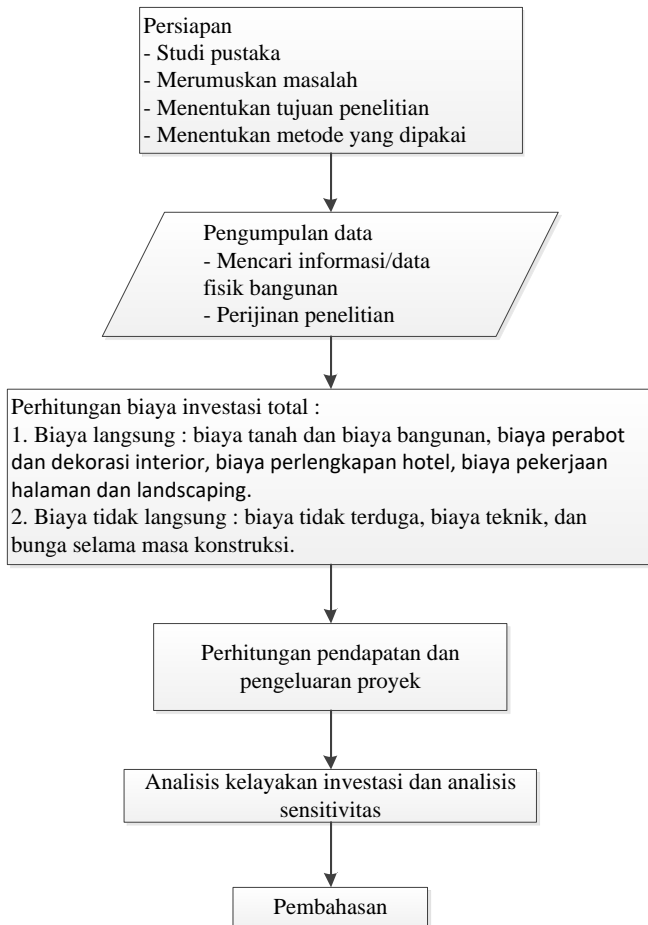
Perhitungan biaya investasi total pada The Safin Hotel di Kabupaten Pati, yaitu:

1. Biaya langsung yang terdiri dari : biaya tanah dan biaya konstruksi bangunan, biaya perabot dan dekorasi interior, biaya perlengkapan hotel, biaya pekerjaan halaman dan *landscaping*.
2. Biaya tidak langsung yang terdiri dari : biaya tidak terduga, biaya teknik, dan bunga selama masa rehabilitasi.

#### D. Tahap Perhitungan Pendapatan dan Pengeluaran

Perhitungan pendapatan yang bersumber dari penyewaan kamar hotel, penyewaan *meeting room*, dan penjualan makanan dan minuman. Serta perhitungan pengeluaran yang telah disebutkan pada point C sebelumnya.

- E. Tahap Penilaian Kelayakan Investasi & Sensitivitas  
Adapun pada tahapan ini dilakukan perhitungan mengenai:
  - 1. Perhitungan analisis *Net Present Value* (NPV).
  - 2. Perhitungan analisis *Internal Rate of Return* (IRR).
  - 3. Perhitungan analisis sensitivitas.
- F. Tahap Pembahasan  
Pembahasan hasil dari penilaian kelayakan investasi.



**Gambar 3. 2** Diagram Alir

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Gambaran Umum The Safin Hotel**

The Safin Hotel merupakan hotel bintang tiga pertama di Kabupaten Pati, Jawa Tengah. The Safin Hotel dibangun pada tahun 2013 dan selesai pada tahun 2014. The Safin Hotel memiliki beberapa fasilitas penunjang, diantaranya: kolam renang, *fitness centre*, *children playground*, restoran, parkir *basement*, dan *meeting room*.. The Safin Hotel ini memiliki kamar sejumlah 119 kamar, dengan jenis kamar dan spesifikasi sebagai berikut: (Sumber: Wawancara).

- **Deluxe Double or Twin**  
Jumlah 54 kamar dengan luas 23 m<sup>2</sup>, dengan harga sewa Rp 500.000 /malam
- **Superior Double or Twin**  
Jumlah 54 kamar dengan luas 23 m<sup>2</sup>, dengan harga sewa Rp 450.000 /malam
- **Business Suite**  
Jumlah 6 kamar dengan luas 33 m<sup>2</sup>, dengan harga sewa Rp 700.000 /malam
- **Safin Suite**  
Jumlah 5 kamar dengan luas 47 m<sup>2</sup>, dengan harga sewa Rp 1.200.000 /malam

Di The Safin Hotel terdapat beberapa tipe *meeting room* yang disewakan, yaitu: Muria Ballroom, Adipati 1, Adipati 2, Adipati 3, Adipati Room, Penjawi Room, Sukmoyono 1, dan Sukmoyono 2.

## 4.2. Data Penunjang

Dalam perhitungan mengenai studi kelayakan investasi diperlukan data-data penunjang, yaitu sebagai berikut:

### 4.1.1. Luasan

#### a. Luas Tanah

Luas tanah dari The Safin Hotel adalah 1974,7125 m<sup>2</sup>.

#### b. Luas Lantai

Luas Bangunan The Safin Hotel adalah:

Lantai Dasar : 1345,907 m<sup>2</sup>

Lantai Mezzanine : 708,97 m<sup>2</sup>

Lantai 3 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 4 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 5 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 6 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 7 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 8 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai 9 : 681,45 m<sup>2</sup>

Lantai Atap : 681,45 m<sup>2</sup>

Basement : 1387,13 m<sup>2</sup>

### 4.1.2. Harga Satuan Pekerjaan

Harga satuan pekerjaan yang digunakan adalah HSPK Kota Surabaya yang dikalikan dengan suatu koefisien yang didapat dari indeks kemahalan Kabupaten Pati yaitu sebesar 0,9786 dibagi dengan indeks kemahalan Kota Surabaya sebesar 0,9769. Sehingga didapatkan koefisien pengali sebesar 1,00174. (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013). Dalam Tugas Akhir ini terdapat beberapa pekerjaan yang tidak terdapat dalam HSPK Kota Surabaya terutama pekerjaan struktur, oleh sebab itu dibuat HSPK baru dengan melakukan penyesuaian terhadap volume yang dibutuhkan.

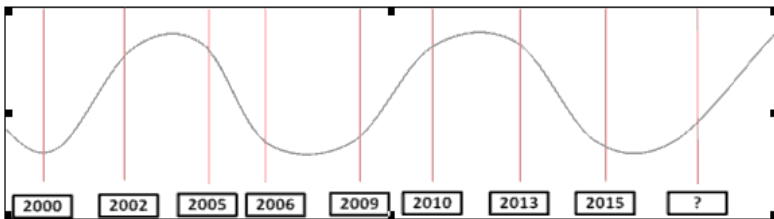


#### 4.1.3. Suku Bunga

Suku bunga investasi Bank Pemerintah Daerah pada tahun 2013 menurut Badan Pusat Statistika sebesar 12,23% dengan jangka waktu pengembalian 10 tahun.

#### 4.1.4. Masa Investasi

Masa investasi diambil berdasarkan siklus bisnis properti di Indonesia. Siklus bisnis properti menurut Properti Guide dapat dilihat pada gambar berikut



**Gambar 4. 1** Siklus Bisnis Properti di Indonesia

Sumber : Propertiguide.com

Berdasarkan gambar di atas didapatkan siklus bisnis properti adalah 8 tahun dari puncak ke puncak. Tahun pembangunan konstruksi adalah pada tahun 2013, sehingga masa investasi The Safin Hotel sampai puncak pertama terjadi dalam 7 tahun. Maka masa investasi direncanakan selama 2 siklus yaitu selama 15 tahun sampai dengan tahun 2028.

### 4.3. Perhitungan Biaya Investasi

#### 4.3.1. Biaya Tanah

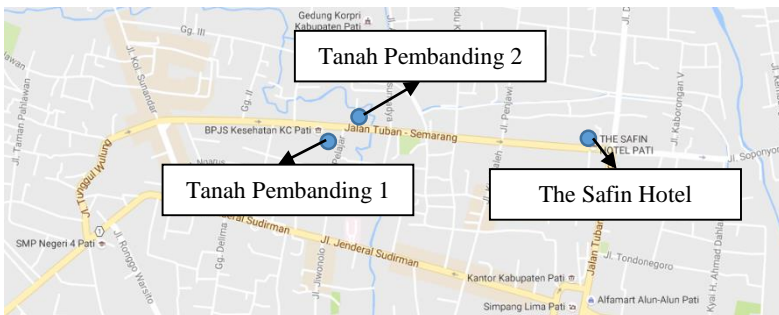
Data Pembanding 1:

Lokasi	: Jalan Diponegoro No. 28
Luas tanah	: 1.003 m <sup>2</sup>
Sumber data	: Pemilik
Harga	: Rp. 2.000.000,- per m <sup>2</sup> (Rp 2.006.000.000)
Posisi Tanah	: Hoek

Bentuk Tanah : Persegi Panjang  
 Kondisi Properti : Kurang Terawat  
 Lebar Jalan di Depan : 7 m

Data Pembanding 2:

Lokasi : Jalan Diponegoro No. 73  
 Luas tanah : 1.090 m<sup>2</sup>  
 Sumber data : Perantara  
 Harga : Rp. 2.600.000,- per m<sup>2</sup> (Rp 2.834.000.000)  
 Posisi Tanah : Tengah  
 Bentuk Tanah : Persegi Panjang  
 Kondisi Properti : Terawat  
 Lebar Jalan di Depan : 7 m



**Gambar 4. 2** Peta Lokasi Tanah

Sumber: Data Pribadi

Dari data yang didapat, dilakukan pembobotan sesuai dengan tabel 4.1 yang kemudian diambil nilai rata-rata harga tanah per m<sup>2</sup>. Tabel faktor penyesuaian didapatkan berdasarkan kuesioner kepada penilai di Kantor Jasa Penilai Publik Toto Suharto & Rekan, mempertimbangkan hal-hal yang mempengaruhi penyesuaian terhadap objek yang dinilai (Anggraini, 2011).

**Tabel 4. 1** Tabel Faktor Penyesuaian Harga Tanah

Penyesuaian terhadap Tanah dan Bangunan		Faktor Penyesuaian (%)
1	Karakteristik Sumber Data:	
	Century 21	20
	Ray White	20
	Progoraya	15
	Terraland Property	14
	Win Property	12
	Top Properti	11
	Beda Property	11
	Pemilik Langsung	5
	Mediator/perantara/orang yang diberi kuasa untuk menjual	10
Keterangan: Karakteristik sumber data. Disini dilihat apabila data diperoleh dari broker/ agen properti/pemilik/orang yang terlibat langsung dengan properti yang sedang ditawarkan diberi bobot paling tinggi 20 % sampai 11 % berdasarkan pengisian bobot yang dilakukan oleh penilai di Kantor Jasa Penilai Publik Toto Suharto & Rekan.. Data yang berasal dari agen properti diurutkan dari agen yang cakupan manajemen nya lebih besar sampai kepada agen yang kecil.		
2	Hak atas Properti:	
	Hak Guna Bangunan	0
	Hak Milik	1
	Hak Pengelolaan	-
	Girik/Tanah Adat	-
	Tanah Negara	-
Keterangan:		

Penyesuaian terhadap Tanah dan Bangunan		Faktor Penyesuaian (%)
Hak atas properti, apabila masih berupa Sertipikat Hak Milik, harus ditingkatkan menjadi Hak Guna Bangunan karena nilai tertinggi dari suatu properti yang berada di kawasan industri adalah Hak Guna Bangunan untuk pabrik dan berupa badan hukum, sedangkan hak milik itu untuk atas nama perorangan.		
3	Bentuk Tanah:	
	Tidak Beraturan	2
	Teratur (persegi panjang, segi empat)	0
	Leter L	1
Keterangan: Bentuk tanah. Hal ini terlihat bahwa bentuk tanah yang beraturan atau harmonis memiliki nilai tanah yang lebih tinggi daripada tanah yang memiliki bentuk tidak teratur.		
4	Posisi Tanah	
	Hoek	0
	Tengah	1
Keterangan: Posisi tanah di hoek akan memiliki nilai yang tinggi daripada posisi tanah di tengah karena posisi tanah di hoek akan memiliki aksesibilitas atau view lebih banyak daripada posisi tanah di tengah yang berhadapan dengan properti lain.		
5	Luas Tanah	
	< 5000 m <sup>2</sup>	0
	5000 m <sup>2</sup> - 1 Ha	1
	> 1 Ha	0

Penyesuaian terhadap Tanah dan Bangunan		Faktor Penyesuaian (%)
<p>Keterangan:</p> <p>Untuk bangunan pabrik biasanya maksimal luas sekitar 5.000 m<sup>2</sup>. Sebab apabila gudang memiliki luas lebih dari 5.000 m<sup>2</sup> cenderung tidak efektif. Sedangkan ukuran pabrik yang ideal di atas 1 Ha karena untuk pabrik biasanya di dalamnya juga terdapat bangunan gudang untuk penyimpanan dan distribusi.</p>		
6	Lokasi	
	Depan Kawasan	0
	Tengah Kawasan	1
	Belakang Kawasan	2
<p>Keterangan:</p> <p>Lokasi properti di depan kawasan memiliki nilai tanah yang lebih tinggi daripada yang berada di tengah atau di belakang kawasan.</p>		
7	Lebar Jalan di Depan	
	Lebar 9 m	0
	Lebar 7 m	1
<p>Keterangan:</p> <p>Properti dengan lebar jalan di depan lebih lebar, memiliki nilai yang tinggi dibanding dengan properti dengan lebar jalan yang lebih kecil.</p>		
8	Elevasi dari Permukaan Jalan	
	Rata dengan jalan s/d 20 cm	0
	20 cm - 50 cm	0
	> 50 cm	1
Keterangan:		

Penyesuaian terhadap Tanah dan Bangunan		Faktor Penyesuaian (%)
Jika elevasinya datar dengan jalan atau maksimal elevasi dari permukaan jalan sampai 20 cm, dapat dikatakan masih normal, namun apabila elevasi dari permukaan tanah lebih dari 50 cm kita harus bertanya apakah daerah di sekitar tersebut sering banjir. Di samping itu apabila elevasi sampai 20 cm, maka apabila akan dilakukan pengurukan tanah, maka secara teknis biaya yang dikeluarkan tidak sebesar apabila elevasinya mencapai lebih dari 50 cm.		
9	Lingkungan	
	Nyaman	0
	Banjir	1
Keterangan: Lingkungan yang terkena banjir maka secara otomatis menyebabkan nilai tanah akan menurun. Sedangkan lokasi properti dengan lingkungan yang nyaman cenderung memiliki nilai yang tinggi dan cepat terjual karena income yang diharapkan juga cukup tinggi.		
10	Kondisi Properti:	
	Terawat	0
	Kurang Terawat	2
	Sedang dalam Renovasi	1
	Sedang dalam pembangunan	1
Keterangan: Kondisi properti yang terawat atau kurang terawat sangat mempengaruhi terhadap nilainya. Kondisi tanah yang kurang terawat diberi bobot besar, karena nilai transaksi yang terjadi setelah dikurangi bobot tersebut akan digunakan sebagai biaya untuk melakukan renovasi/perbaikan terhadap kondisi properti.		

Sumber: Anggraini, 2011

Dari tabel 4.1 hanya diambil variabel pembobotan no 1,3,4,7, dan 10 dikarenakan hanya variabel tersebut yang dibutuhkan dan memiliki pengaruh terhadap kondisi objek yang diteliti. Lalu dilakukan penjumlahan pembobotan tiap data pembanding sesuai dengan karakteristik objek yang telah diketahui sebelumnya. Sehingga total pembobotan tiap data pembanding dapat dihitung sebagai berikut.

**Tabel 4. 2** Total Pembobotan Data Pembanding

Penyesuaian	Bobot	
	Data Pembanding 1	DataPembanding 2
Karakteristik Sumber Data	5%	10%
Bentuk Tanah	0%	0%
Posisi Tanah	0%	1%
Kondisi Properti	2%	0%
Lebar Jalan di Depan	1%	1%
Total Bobot	8%	12%

Sumber: Perhitungan

Selanjutnya dihitung harga tanah The Safin Hotel yang didapat dari nilai rata-rata harga tanah pembanding yang telah disesuaikan harganya. Dianggap bahwa harga tanah pembanding bernilai 100% dan harga yang diinginkan adalah 100% dikurangi dengan total pembobotan. Lalu didapatkan hasil seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4. 3** Perhitungan Harga Rata-rata Tanah

Uraian	Data Pembanding 1	DataPembanding 2
Harga Penawaran	Rp 2.006.000.000	Rp 2.834.000.000
Total Pembobotan	8%	12%
Kemungkinan Transaksi	Rp 1.845.520.000	Rp 2.493.920.000
Harga per m2	Rp 1.840.000	Rp 2.288.000
Harga rata-rata per m2	Rp 2.064.000,00	

Sumber: Perhitungan

Dari perhitungan di atas didapatkan bahwa harga tanah per m<sup>2</sup> adalah Rp 2.064.000, sehingga:

$$\begin{aligned}\text{Biaya Tanah} &= \text{Luas Tanah} \times \text{Harga per m}^2 \\ &= 1974,7125 \times \text{Rp } 2.064.000 \\ &= \text{Rp } 4.075.806.600\end{aligned}$$

#### 4.3.2. Biaya Bangunan

Selanjutnya perlu adanya perhitungan mengenai biaya bangunan. Biaya bangunan terdiri dari dua yaitu biaya konstruksi bangunan dan biaya pekerjaan tambahan. Biaya konstruksi bangunan terdiri dari: pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur *basement*, pekerjaan struktur atas (lantai dasar hingga lantai 9), pekerjaan lantai atap, pekerjaan kolam renang, pekerjaan finishing interior maupun eksterior, pengadaan lif, tata udara, dan pekerjaan pemipaan/sanitair. Sedangkan pekerjaan tambahan meliputi: pencegahan kebakaran, elektrik, eksterior, perabot, dan perlengkapan dapur/binatu.

Biaya pekerjaan persiapan, pekerjaan struktur *basement*, pekerjaan struktur atas, pekerjaan lantai atap, pekerjaan kolam renang, dan pekerjaan finishing interior maupun outdoor didapat dari perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB). Sedangkan RAB sendiri didapatkan dari perkalian antara Volume Pekerjaan dengan Harga Satuan Pekerjaan Konstruksi (HSPK).

Sedangkan pekerjaan yang lainnya menurut Juwana (2005) dapat dihiung berdasarkan bobot biaya bangunan, dimana bobot tersebut dikalikan terhadap biaya total pekerjaan yang telah dihitung dengan RAB.



**Tabel 4. 4** Bobot Biaya Bangunan

<b>Elemen Bangunan</b>	<b>Bobot</b>
Pengadaan Lif	3%
Tata Udara	8%
Pemipaan/Sanitair	7%
Pencegahan Kebakaran	2%
Elektrikal	8%
Eksterior/Landsekap	18%
Perabot	22%
Perlengkapan Dapur/Binatu	6%

Sumber: Juwana, 2005

Setelah dihitung semua biaya pekerjaan maka dihitung biaya bangunan The Safin Hotel dan didapatkan total biaya bangunan The Safin Hotel adalah sebesar Rp 66.591.609.600 dimana harga ini sudah termasuk pajak sebesar 10%, sedangkan total biaya untuk biaya konstruksi saja adalah sebesar Rp 45.159.827.186. Perhitungan dengan RAB dapat dilihat pada lampiran 2 dan berikut merupakan rekapitulasi biaya bangunan yang telah dihitung.

**Tabel 4. 5** Rekapitulasi Biaya Bangunan

<b>No.</b>	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Harga</b>
1	Pekerjaan Persiapan	Rp 93.612.461,28
2	Pekerjaan Struktur Basement	Rp 9.108.622.455,90
3	Pekerjaan Struktur Atas	Rp 15.524.458.451,13
4	Pekerjaan Lantai Atap	Rp 943.467.888,36
5	Pekerjaan Kolam Renang	Rp 67.040.453,91
6	Pekerjaan Finishing Interior	Rp 7.757.898.300,53
7	Pekerjaan Finishing Outdoor	Rp 1.296.754.523,20
8	Pengadaan Lif	Rp 1.043.755.636,03

No.	Uraian Pekerjaan	Harga
9	Tata Udara	Rp 2.783.348.362,75
10	Pemipaan/Sanitair	Rp 2.435.429.817,40
11	Pencegahan Kebakaran	Rp 695.837.090,69
12	Elektrikal	Rp 2.783.348.362,75
13	Eksterior/Landsekap	Rp 6.262.533.816,18
14	Perabot	Rp 7.654.207.997,55
15	Perlengkapan Dapur/Binatu	Rp 2.087.511.272,06
Total		Rp 60.537.826.889,71
PPN (10%)		Rp 6.053.782.688,97
Total Biaya		Rp 66.591.609.578,68
Pembulatan		Rp 66.591.609.600,00

Sumber: Perhitungan

#### 4.3.3. Biaya Tidak Langsung

Besarnya biaya tidak langsung untuk proyek gedung adalah sekitar 20% dari biaya bangunan yang termasuk akan biaya perencanaan dan konsultan, biaya pendanaan (*financing cost*), dan biaya hukum (*legak cost*) (Poerbo, 1998).

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya konstruksi} &= 20\% \times \text{biaya konstruksi bangunan} \\
 &= 20\% \times \text{Rp } 45.159.827.186 \\
 &= \text{Rp } 9.031.965.437
 \end{aligned}$$

#### 4.3.4. Biaya Investasi Total

Jumlah biaya investasi total terdiri dari:

$$\begin{aligned}
 \text{a. Biaya Tanah} &= \text{Rp } 4.075.806.600 \\
 \text{b. Biaya Bangunan} &= \text{Rp } 66.591.609.600 \\
 \text{c. Biaya Tidak Langsung} &= \text{Rp } 9.031.965.437 \\
 \text{Total} &= \text{Rp } 79.699.381.637 \\
 \text{Pembulatan} &= \text{Rp } 79.699.382.000
 \end{aligned}$$

#### 4.4. Pendapatan Bangunan per Tahun

Pendapatan The Safin Hotel terdiri dari pendapatan sewa kamar, sewa *meeting room*, dan restoran. Adapaun jumlah total kamar yang ada di The Safin Hotel adalah 119 buah, dengan tipe kamar dan spesifikasi sebagai berikut.

**Tabel 4. 6** Tarif Sewa Kamar per Tipe pada The Safin Hotel

Tipe Kamar	Jumlah	Luas (m <sup>2</sup> )	Tarif Sewa/malam Sesudah Pajak dan	Tarif Sewa/malam Sebelum Pajak
Deluxe Double or Twin	54	23	Rp 500.000	Rp 450.000
Superior Double or Twin	54	23	Rp 450.000	Rp 405.000
Business Suite	6	33	Rp 700.000	Rp 630.000
Safin Suite	5	47	Rp 1.200.000	Rp 1.080.000
Penthouse	1	180	Rp 4.596.000	Rp 4.136.400
	1	284,85	Rp 7.273.000	Rp 6.545.700

Sumber : Kuisioner (Lampiran 3)

Keterangan : Pajak yang berlaku pada The Safin Hotel adalah sebesar 10%.

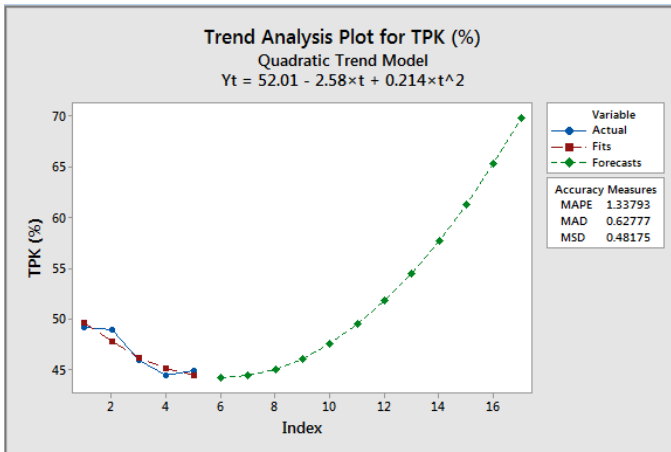
Untuk mendapatkan pendapatan sewa kamar maka diperlukan data Tingkat Penghunian Kamar (TPK). Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada pihak The Safin Hotel, TPK The Safin Hotel berkisar antara 40%-50% per tahunnya, sehingga digunakan data Tingkat Penghunian Kamar pada hotel berbintang Provinsi Jawa Tengah tahun 2012-2016 yang berkisar antara 40%-50% juga.

**Tabel 4. 7** Tingkat Penghunian Kamar (TPK) pada Hotel Berbintang Provinsi Jawa Tengah

Uraian	Tahun				
	2012	2013	2014	2015	2016
Hotel Berbintang	49,36%	48,85%	45,87%	44,36%	44,85%

Sumber : Badan Pusat Statistik Jawa Tengah

Dari data pada tabel 4.6. dilakukan peramalan menggunakan program bantu Minitab. Didapatkan hasil terbaik menggunakan *Quadratic Trend Model* dengan nilai MAPE sebesar 1,33793 dengan persamaan  $Y_t = 52,01 - 2,58t + 0,214t^2$ .



**Gambar 4. 3** Peramalan Tingkat Penghunian Kamar

Hasil yang telah didapatkan dilakukan penyesuaian dan dijadikan sebagai dasar pertimbangan, sehingga hasil peramalan dapat diterima. Sehingga diasumsikan bahwa akan terjadi kenaikan tiap tahun dan bernilai tetap sebesar 1%.

Sumber pendapatan yang kedua adalah penyewaan *meeting room*. Adapun tipe *meeting room* dan tarif sewa yang ditawarkan pada The Safin Hotel adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.8** Tipe Meeting Room di The Safin Hotel

<b>Tipe Meeting Room</b>	<b>Panjang (m)</b>	<b>Lebar (m)</b>	<b>Luas (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tinggi (m)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Tarif Sewa/8 jam</b>
Muria Ballroom	39,5	12,5	494	3,5	1	Rp 14.400.000
Adipati 1	6,23	5,8	36	2,5	1	Rp 3.218.162
Adipati 2	6,55	5,8	38	2,5	1	Rp 3.218.162
Adipati 3	13,3	5,8	77	2,5	1	Rp 3.547.247
Adipati Room	26,08	5,8	151	2,5	1	Rp 5.033.426
Penjawi Room	12,3	6,1	75	2,5	1	Rp 3.218.206
Sukmoyono 1	11	5,3	58	2,5	1	Rp 3.218.216
Sukmoyono 2	12	5,3	64	2,5	1	Rp 3.218.216

Sumber: Brosur (Lampiran 4)

Keterangan: Harga yang tertera pada tabel sudah dikurangi dengan pajak 10%.

Rata-rata penyewaan per tipe *meeting room* tiap bulannya adalah 3 kali. Sehingga dapat dihitung pendapatan dari penyewaan *meeting room* dengan mengkalikan jumlah rata-rata penyewaan dengan tarif sewa.

Sumber pendapatan yang terakhir adalah bersumber dari penjualan makanan dan minuman atau bisa disebut dengan pendapatan restoran, dimana harga 1 porsi makanan sebesar Rp 60.000 dengan rata-rata pengunjung restoran 100 orang per bulan. Maka dapat diperoleh pendapatan The Safin Hotel yang bersumber dari restoran adalah sebesar Rp 6.000.000 per bulan.

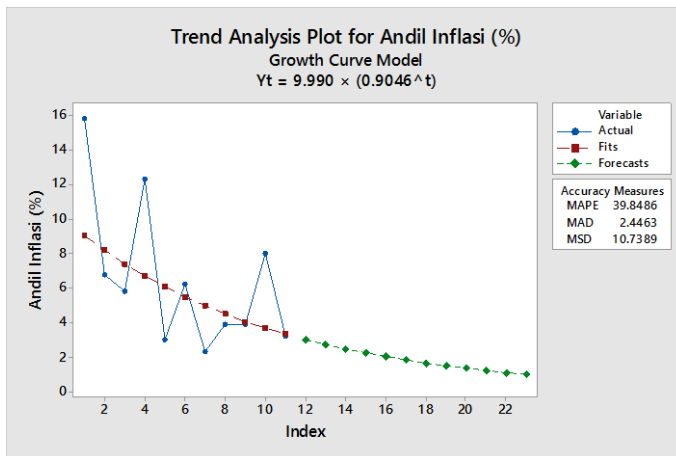
Pada umumnya tarif sewa kamar maupun *meeting room* akan mengalami kenaikan tiap tahunnya. Sehingga perlu diperhitungkan juga mengenai kenaikan tarif per tahunnya yang dihitung berdasarkan nilai inflasi tiap tahunnya. Berikut tabel inflasi pada Kabupaten Pati tahun 2005-2015.

**Tabel 4. 9** Besarnya Andil Inflasi (%) di Kabupaten Pati pada Tahun 2005-2015

Tahun	Andil Inflasi (%)
2005	15,82
2006	6,79
2007	5,83
2008	12,32
2009	3,01
2010	6,21
2011	2,30
2012	3,92
2013	3,92
2014	8,01
2015	3,23

Sumber : BPS Kabupaten Pati

Dari data pada tabel di atas dilakukan peramalan menggunakan program bantu Minitab. Didapatkan hasil menggunakan *Growth Curve Model* dengan persamaan  $Y_t = 9,990 \times 0,9046^t$ .



**Gambar 4. 4** Peramalan Andil Inflasi (%)

Dengan menggunakan persamaan yang sudah didapat, maka diperoleh Nilai Inflasi pada tahun berikutnya, seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 4. 10 Hasil Peramalan Andil Inflasi (%)**

<b>Tahun</b>	<b>Andil Inflasi (%)</b>
2016	2,998
2017	2,712
2018	2,453
2019	2,219
2020	2,007
2021	1,816
2022	1,642
2023	1,486
2024	1,344
2025	1,216
2026	1,100
2027	0,995
2028	0,900

Sumber : Perhitungan

Hasil yang telah didapatkan dilakukan penyesuaian dan dijadikan sebagai dasar pertimbangan, sehingga hasil peramalan dapat diterima. Nilai inflasi pada tahun 2028 sebesar 0,900%, dirasa sangat tidak memungkinkan nilai inflasi mencapai 0,900%. Sehingga digunakan nilai rata-rata sesuai data pada tahun 2005-2015 dan bernilai tetap tiap tahunnya yaitu sebesar 6,487%.

Setelah itu dihitung tarif sewa kamar per malam yang disesuaikan dengan kenaikan tarif sesuai dengan andil inflasi per tahunnya.

**Tabel 4. 11** Tarif Sewa Kamar per Malam dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif

Tipe Kamar	Tarif Sewa/malam Tahun							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Deluxe Double or Twin	Rp 450.000	Rp 450.000	Rp 450.000	Rp 479.193	Rp 510.279	Rp 543.382	Rp 578.633	Rp 616.171
Superior Double or Twin	Rp 405.000	Rp 405.000	Rp 405.000	Rp 431.273	Rp 459.251	Rp 489.044	Rp 520.770	Rp 554.554
Business Suite	Rp 630.000	Rp 630.000	Rp 630.000	Rp 670.870	Rp 714.391	Rp 760.735	Rp 810.086	Rp 862.639
Safin Suite	Rp 1.080.000	Rp 1.080.000	Rp 1.080.000	Rp 1.150.063	Rp 1.224.670	Rp 1.304.118	Rp 1.388.720	Rp 1.478.810
Penthouse	Rp 4.136.400	Rp 4.136.400	Rp 4.136.400	Rp 4.404.740	Rp 4.690.487	Rp 4.994.772	Rp 5.318.796	Rp 5.663.841
	Rp 6.545.700	Rp 6.545.700	Rp 6.545.700	Rp 6.970.337	Rp 7.422.522	Rp 7.904.041	Rp 8.416.798	Rp 8.962.819

**Tabel 4. 11** Tarif Sewa Kamar per Malam dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif (Lanjutan)

Tipe Kamar	Tarif Sewa/malam Tahun						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Deluxe Double or Twin	Rp 656.143	Rp 698.709	Rp 744.036	Rp 792.304	Rp 843.703	Rp 898.436	Rp 956.720
Superior Double or Twin	Rp 590.529	Rp 628.838	Rp 669.633	Rp 713.074	Rp 759.333	Rp 808.593	Rp 861.048
Business Suite	Rp 918.601	Rp 978.193	Rp 1.041.651	Rp 1.109.226	Rp 1.181.184	Rp 1.257.811	Rp 1.339.408
Safin Suite	Rp 1.574.744	Rp 1.676.902	Rp 1.785.687	Rp 1.901.530	Rp 2.024.887	Rp 2.156.247	Rp 2.296.129
Penthouse	Rp 6.031.270	Rp 6.422.535	Rp 6.839.182	Rp 7.282.858	Rp 7.755.317	Rp 8.258.426	Rp 8.794.173
	Rp 9.544.261	Rp 10.163.424	Rp 10.822.753	Rp 11.524.854	Rp 12.272.503	Rp 13.068.654	Rp 13.916.453

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tarif sewa kamar pada tahun 2014 hingga 2016 dianggap tidak ada perubahan, mengingat kuisioner mengenai harga kamar diberikan pada tahun 2016.



**Tabel 4. 12** Tarif Sewa *Meeting Room* dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif

Tipe <i>Meeting Room</i>	Tarif Sewa/malam Tahun							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Muria Ballroom	Rp 14.400.000	Rp 14.400.000	Rp 14.400.000	Rp 15.334.167	Rp 16.328.937	Rp 17.388.239	Rp 18.516.262	Rp 19.717.462
Adipati 1	Rp 3.218.162	Rp 3.218.162	Rp 3.218.162	Rp 3.426.933	Rp 3.649.248	Rp 3.885.985	Rp 4.138.079	Rp 4.406.527
Adipati 2	Rp 3.218.162	Rp 3.218.162	Rp 3.218.162	Rp 3.426.933	Rp 3.649.248	Rp 3.885.985	Rp 4.138.079	Rp 4.406.527
Adipati 3	Rp 3.547.247	Rp 3.547.247	Rp 3.547.247	Rp 3.777.366	Rp 4.022.414	Rp 4.283.359	Rp 4.561.232	Rp 4.857.132
Adipati Room	Rp 5.033.426	Rp 5.033.426	Rp 5.033.426	Rp 5.359.958	Rp 5.707.674	Rp 6.077.946	Rp 6.472.239	Rp 6.892.111
Penjawi Room	Rp 3.218.206	Rp 3.218.206	Rp 3.218.206	Rp 3.426.979	Rp 3.649.297	Rp 3.886.037	Rp 4.138.135	Rp 4.406.587
Sukmoyono 1	Rp 3.218.216	Rp 3.218.216	Rp 3.218.216	Rp 3.426.991	Rp 3.649.309	Rp 3.886.050	Rp 4.138.148	Rp 4.406.601
Sukmoyono 2	Rp 3.218.216	Rp 3.218.216	Rp 3.218.216	Rp 3.426.991	Rp 3.649.309	Rp 3.886.050	Rp 4.138.148	Rp 4.406.601

**Tabel 4.12** Tarif Sewa *Meeting Room* dengan Penyesuaian Kenaikan Tarif (Lanjutan)

Tipe <i>Meeting Room</i>	Tarif Sewa/malam Tahun						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Muria Ballroom	Rp 20.996.588	Rp 22.358.694	Rp 23.809.163	Rp 25.353.728	Rp 26.998.494	Rp 28.749.960	Rp 30.615.048
Adipati 1	Rp 4.692.391	Rp 4.996.799	Rp 5.320.955	Rp 5.666.140	Rp 6.033.718	Rp 6.425.142	Rp 6.841.958
Adipati 2	Rp 4.692.391	Rp 4.996.799	Rp 5.320.955	Rp 5.666.140	Rp 6.033.718	Rp 6.425.142	Rp 6.841.958
Adipati 3	Rp 5.172.227	Rp 5.507.764	Rp 5.865.067	Rp 6.245.550	Rp 6.650.716	Rp 7.082.166	Rp 7.541.606
Adipati Room	Rp 7.339.221	Rp 7.815.336	Rp 8.322.338	Rp 8.862.231	Rp 9.437.148	Rp 10.049.362	Rp 10.701.291
Penjawi Room	Rp 4.692.454	Rp 4.996.866	Rp 5.321.026	Rp 5.666.216	Rp 6.033.799	Rp 6.425.228	Rp 6.842.050
Sukmoyono 1	Rp 4.692.470	Rp 4.996.883	Rp 5.321.044	Rp 5.666.235	Rp 6.033.819	Rp 6.425.249	Rp 6.842.073
Sukmoyono 2	Rp 4.692.470	Rp 4.996.883	Rp 5.321.044	Rp 5.666.235	Rp 6.033.819	Rp 6.425.249	Rp 6.842.073

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tarif sewa *meeting room* pada tahun 2014 hingga 2016 dianggap tidak ada perubahan, mengingat kuisisioner mengenai tarif sewa diberikan pada tahun 2016.

Dari data yang telah dihitung di atas, maka dapat dihitung pendapatan per tahun The Safin Hotel. Berikut ini merupakan contoh perhitungan pendapatan The Safin Hotel pada tahun pertama.

**Tabel 4. 13** Perhitungan Pendapatan The Safin Hotel Tahun Pertama

No.	Uraian	Jumlah	Tarif	Pendapatan per bulan	Pendapatan per tahun
1	Sewa Kamar				
	Deluxe Double or Twin	54	Rp 450.000	Rp 334.422.675	Rp 4.013.072.100
	Superior Double or Twin	54	Rp 405.000	Rp 300.980.408	Rp 3.611.764.890
	Business Suite	6	Rp 630.000	Rp 52.021.305	Rp 624.255.660
	Safin Suite	5	Rp 1.080.000	Rp 74.316.150	Rp 891.793.800
	Penthouse	1	Rp 4.136.400	Rp 56.926.171	Rp 683.114.051
		1	Rp 6.545.700	Rp 90.083.560	Rp 1.081.002.718
	<b>Total</b>			Rp 908.750.268	Rp 10.905.003.219
2	<i>Meeting Room</i>				
	Muria Ballroom	1	Rp 14.400.000	Rp 43.200.000	Rp 518.400.000
	Adipati 1	1	Rp 3.218.162	Rp 9.654.487	Rp 115.853.846
	Adipati 2	1	Rp 3.218.162	Rp 9.654.487	Rp 115.853.846
	Adipati 3	1	Rp 3.547.247	Rp 10.641.740	Rp 127.700.874
	Adipati Room	1	Rp 5.033.426	Rp 15.100.279	Rp 181.203.350
	Penjawi Room	1	Rp 3.218.206	Rp 9.654.617	Rp 115.855.402
	Sukmoyono 1	1	Rp 3.218.216	Rp 9.654.649	Rp 115.855.790
	Sukmoyono 2	1	Rp 3.218.216	Rp 9.654.649	Rp 115.855.790
	<b>Total</b>			Rp 117.214.908	Rp 1.406.578.900
3	Restoran		Rp 60.000	Rp 18.000.000	Rp 216.000.000
<b>Total Pendapatan Keseluruhan</b>				Rp 1.043.965.177	Rp 12.527.582.118

Sumber : Perhitungan

Dari perhitungan pada tabel di atas didapatkan pendapatan The Safin Hotel pada tahun pertama adalah sebesar Rp 12.355.666.919.

Selanjutnya dihitung pendapatan per tahun dengan memperhitungkan kenaikan TPK sebesar 1% tiap tahunnya dan kenaikan tarif sewa kamar sebesar 6,487% tiap tahunnya. Sehingga pendapatan The Safin Hotel pada tahun 2014 sampai dengan tahun 2028 adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.14** Rincian Pendapatan The Safin Hotel Tahun 2014-2028

No	Tahun	TPK	Pendapatan per bulan	Pendapatan per tahun
1	2014	45,87%	Rp 1.043.965.177	Rp 12.527.582.118
2	2015	44,36%	Rp 1.014.060.139	Rp 12.168.721.666
3	2016	44,85%	Rp 1.023.676.814	Rp 12.284.121.766
4	2017	45,85%	Rp 1.110.012.546	Rp 13.320.150.554
5	2018	46,85%	Rp 1.203.317.586	Rp 14.439.811.032
6	2019	47,85%	Rp 1.304.132.828	Rp 15.649.593.932
7	2020	48,85%	Rp 1.413.040.014	Rp 16.956.480.173
8	2021	49,85%	Rp 1.530.664.761	Rp 18.367.977.134
9	2022	50,85%	Rp 1.657.679.799	Rp 19.892.157.589
10	2023	51,85%	Rp 1.794.808.455	Rp 21.537.701.466
11	2024	52,85%	Rp 1.942.828.387	Rp 23.313.940.647
12	2025	53,85%	Rp 2.102.575.586	Rp 25.230.907.031
13	2026	54,85%	Rp 2.274.948.674	Rp 27.299.384.082
14	2027	55,85%	Rp 2.460.913.510	Rp 29.530.962.125
15	2028	56,85%	Rp 2.661.508.137	Rp 31.938.097.645

Sumber : Perhitungan

#### 4.5. Perhitungan Biaya Pengeluaran per Tahun

##### 4.5.1. Biaya Operasional

- Karyawan

Biaya karyawan diperoleh dengan cara mengalikan jumlah karyawan dengan nominal gaji karyawan. Berdasarkan hasil wawancara dengan HRD The Safin Hotel didapatkan jumlah dan gaji karyawan di The Safin Hotel yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 15** Rincian Gaji Karyawan The Safin Hotel

No.	Keterangan	Jumlah	Gaji/bulan	Total Gaji/ bulan
1	General Manager	1	Rp 15.000.000,00	Rp 15.000.000,00
2	Asst. Manager	2	Rp 10.000.000,00	Rp 20.000.000,00
3	Front Office	6	Rp 2.000.000,00	Rp 12.000.000,00
4	House Keeping	20	Rp 2.000.000,00	Rp 40.000.000,00
5	Food & Beverage Service	15	Rp 2.000.000,00	Rp 30.000.000,00
6	Food Production	10	Rp 2.000.000,00	Rp 20.000.000,00
7	Marketing & Purchasing	3	Rp 3.000.000,00	Rp 9.000.000,00
8	Finance & Accounting	3	Rp 3.000.000,00	Rp 9.000.000,00
9	HRD	1	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
10	Engineering	5	Rp 3.000.000,00	Rp 15.000.000,00
11	Security	10	Rp 1.500.000,00	Rp 15.000.000,00
Total				Rp 189.000.000,00

Sumber : Wawancara

Jadi, total biaya karyawan The Safin Hotel setiap bulannya adalah Rp 189.000.000 pada tahun pertama. Lalu diperkirakan akan terjadi kenaikan gaji setiap 5 tahun sekali dengan kenaikan sebesar rata-rata inflasi yaitu 6,487%. Sehingga total gaji karyawan per tahunnya adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. 16** Total Gaji Karyawan per Tahun

Tahun	Total Gaji/tahun
2014 - 2018	Rp 2.268.000.000,00
2019 - 2023	Rp 2.415.131.345,45
2024 - 2028	Rp 2.571.807.502,56

Sumber: Perhitungan

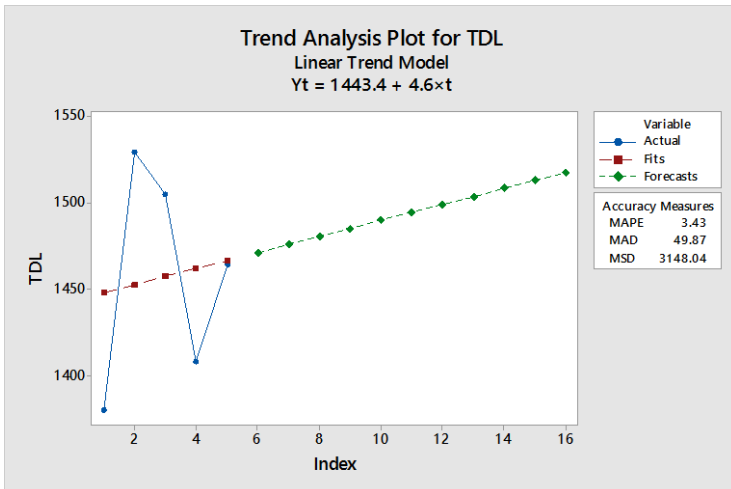
- **Kebutuhan Listrik**  
Data Tarif Listrik pada tahun 2013-2017 didapatkan dari rata-rata harga tarif listrik bulanan golongan B-2 yang telah ditetapkan oleh PT PLN persero. Data pada tahun 2017 menggunakan data pada Bulan Januari hingga Bulan Maret 2017.

**Tabel 4. 17** Tarif Listrik Tahun 2013-2017

Tahun	Harga/kWh (Rp)
2013	1380,00
2014	1529,38
2015	1505,25
2016	1407,89
2017	1463,95

Sumber : PT PLN persero

Dari data pada tabel 4.16 dilakukan peramalan hingga tahun akhir masa investasi, tahun 2028, menggunakan program bantu Minitab. Dengan menggunakan *Linier Trend Model* didapatkan persamaan  $Y_t = 1443,4 + 4,6t$  dan nilai MAPE sebesar 3,43. Berikut merupakan grafik hasil peramalan tersebut.

**Gambar 4. 5** Grafik Hasil Peramalan Tarif Listrik

Dengan persamaan di atas maka dapat dihitung tarif listrik pada tahun 2018 hingga tahun 2028 sebagai berikut.

**Tabel 4. 18** Perkiraan Tarif Listrik Tahun 2018-2028

Tahun	Harga/kWh (Rp)
2018	1471,22
2019	1475,86
2020	1480,50
2021	1485,14
2022	1489,78
2023	1494,42
2024	1499,06
2025	1503,70
2026	1508,35
2027	1512,99
2028	1517,63

Sumber: Perhitungan

Biaya listrik yang diperhitungkan adalah untuk penerangan dan lift. Penerangan yang direncanakan meliputi penerangan pada: *lobby, restaurant, basement, meeting room*, koridor lantai dasar hingga lantai 9, dan kamar pada lantai 3-9. Sedangkan lift tersedia 3 buah.

Untuk menghitung biaya listrik digunakan persamaan berikut

Biaya listrik = jumlah titik lampu x Daya (KWh) x Tarif per KWh

Untuk biaya listrik kamar dikalikan juga dengan jumlah kamar. Sehingga dapat diperoleh total pemakaian listrik pada kamar seperti pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. 19** Pemakaian Listrik pada Kamar

Tipe Kamar	Jumlah Kamar	Jumlah Titik LU	Daya Lampu LU (kWh)	Jumlah Titik LH	Daya Lampu LH (kWh)	Tarif Listrik/kWh (Rp)	Biaya Perhari (Rp)	Biaya Perbulan (Rp)	Biaya Pertahun (Rp)
Deluxe Double or Twin	54	2	0,15	3	0,05	1.529,38	37.163,87	1.114.916,20	13.378.994,37
Superior Double or Twin	54	2	0,15	3	0,05	1.529,38	37.163,87	1.114.916,20	13.378.994,37
Business Suite	6	2	0,15	3	0,05	1.529,38	4.129,32	123.879,58	1.486.554,93
Safin Suite	5	3	0,15	4	0,05	1.529,38	4.970,48	149.114,31	1.789.371,68
Penthouse	1	4	0,15	5	0,05	1.529,38	1.299,97	38.999,13	467.989,52
	1	4	0,15	5	0,05	1.529,38	1.299,97	38.999,13	467.989,52
Total							86.027,48	2.580.824,53	30.969.894,38

Sumber : Perhitungan

Keterangan : LU = Lampu Utama; LH = Lampu Hias

**Tabel 4. 20** Pemakaian Listrik pada *Public Area*

Uraian	Jumlah Titik Lampu	Daya Lampu (kWh)	Tarif Listrik/kWh (Rp)	Biaya Perhari (Rp)	Biaya Perbulan (Rp)	Biaya Pertahun (Rp)
<i>Lobby</i>	15	0,15	1.529,38	3.441,10	103.232,98	1.238.795,78
Restoran	10	0,15	1.529,38	2.294,07	68.821,99	825.863,85
<i>Basement</i>	21	0,15	1.529,38	4.817,54	144.526,17	1.734.314,09
<i>Meeting Room</i>	48	0,15	1.529,38	11.011,52	330.345,54	3.964.146,48
Koridor	62	0,15	1.529,38	14.223,21	426.696,32	5.120.355,87
Total				35.787,43	1.073.623,01	12.883.476,06

Sumber : Perhitungan

Sedangkan untuk lift digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = m \times s \times 0,746$$

Dimana:

m = Kapasitas lift (orang)

s = kecepatan lift (m/detik)

$$P \text{ (kWh)} = 10 \times 1 \times 0,746 \\ = 7,46 \text{ kW}$$

Maka untuk pemakaian 3 lift selama 1 bulan (30 hari),

$$P = 3 \times 7,46 \times 24 \times 30 = 16.113,6 \text{ kWh/bulan,} \\ \text{dengan biaya pemakaian} = \text{Rp } 24.643.818 \text{ per bulan} \\ = \text{Rp } 295.725.816 \text{ per tahun}$$

Jadi total biaya pemakaian listrik adalah

$$= \text{Rp } 30.969.894 + \text{Rp } 12.883.476 + \text{Rp } 295.725.816 \\ = \text{Rp } 339.579.186 \text{ per tahun}$$

Jadi total biaya operasional adalah Rp 217.298.265 per bulan atau Rp 2.607.579.180 per tahun.

#### 4.5.2. Biaya Pemeliharaan

Menurut Juwana (2005), pembobotan biaya pemeliharaan adalah sebagai berikut.

**Tabel 4. 21** Bobot Biaya Pemeliharaan

Uraian	Bobot
Perawatan Perlengkapan Bangunan	15% BM
Keamanan dan Keselamatan Kerja	2% BM
Pengendalian Lingkungan	5% BM
Kebersihan ( <i>cleaning service</i> )	35% BM
Pertamanan	2% BM

Sumber: Juwana (2005)

Keterangan: BM = Biaya Operasional dan Pemeliharaan



Bobot total biaya pemeliharaan adalah 59% dari biaya total operasional dan pemeliharaan, dimana biaya operasional telah dihitung sebelumnya. Sehingga dapat dihitung bahwa:

$$\text{Biaya Pemeliharaan} = \frac{0,59}{0,41} \times \text{Biaya Operasional}$$

#### 4.5.3. Depresiasi (Penyusutan Bangunan)

Menurut Surat Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 332/Kpts/M/2002 Tahun 2002, besar biaya depresiasi untuk bangunan permanen dengan umur bangunan 50 tahun adalah 2%/tahun.

$$\begin{aligned}\text{Depresiasi} &= 2\% \times \text{Rp } 45.159.827.186 \\ &= \text{Rp } 903.196.544\end{aligned}$$

#### 4.5.4. Biaya Modal Pinjaman

Besarnya hutang adalah 60% dari nilai investasi. Suku bunga kredit bank pemerintah menurut Badan Pusat Statistik adalah sebesar 12,23% yang akan dikembalikan setiap tahun selama 10 tahun masa investasi. Maka besarnya nilai pengembalian pinjaman dihitung dengan rumus:

$$\begin{aligned}A &= P \left[ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right] \\ A &= \text{Rp } 47.819.629.200 \left[ \frac{0,1223(1+0,1223)^{10}}{(1+0,1223)^{10} - 1} \right] \\ A &= \text{Rp } 8.543.153.238\end{aligned}$$

#### 4.5.5. Nilai Sisa

Perhitungan nilai sisa dibagi menjadi 2, yaitu:

##### 1. Nilai Sisa Tanah

Nilai tanah diasumsikan akan mengalami kenaikan sebesar nilai rata-rata inflasi tiap tahunnya. Maka nilai sisa tanah adalah sebesar Rp 10.463.551.917.

##### 2. Nilai Sisa Bangunan

Umur bangunan diasumsikan 50 tahun. Sehingga nilai sisa bangunan sebesar:

$$\frac{50 - 15}{50} = \frac{\text{Nilai Sisa}}{\text{Nilai Bangunan}}$$

$$\begin{aligned}\text{Nilai Sisa} &= \frac{35}{50} \times \text{Rp } 45.159.827.186 \\ &= \text{Rp } 31.611.879.030\end{aligned}$$

Nilai sisa bangunan adalah sebesar Rp 31.611.879.030.  
Sehingga total nilai sisa sebesar Rp 42.075.430.947.

#### 4.6. Aliran Kas

Analisis aliran kas pada Tugas Akhir ini dibatasi hanya aliran kas sebelum pajak. Setelah menghitung aliran kas masuk dan aliran kas keluar kemudian dihitung *cash flow*. Perhitungan *cash flow* menggunakan besaran MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) berdasarkan tingkat pengembalian modal sendiri (*Cap Rate*) yaitu 40% dari total investasi dan pengembalian modal pinjaman sebesar 60% dari total investasi.

Tingkat pengembalian modal sendiri (*Cap Rate*) diperoleh dari rata-rata tingkat suku bunga deposito beberapa bank di Indonesia (*Safe Rate*)  $\pm$  Resiko Investasi Hotel. Tingkat suku bunga deposito bank di Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut.

**Tabel 4. 22** Suku Bunga Deposito Bank

Bank	Bunga Deposito (%)
BCA	5,41
CIMB NIAGA	6,28
Danamon Indonesia	5,63
Mandiri	5,41
BNI	6,30
BRI	6,22
Citibank	4,94
Rata-rata bunga deposito (%)	5,7396

Sumber : <http://www.seputarforex.com> dan perhitungan

#### 4.6.1. Perhitungan MARR Investasi

Maka nilai  $MARR_{swasta}$  dapat dihitung sebagai berikut:

*Safe Rate* = 5,74%

Resiko Investasi Hotel = 5,74%

Tingkat Pengembalian Modal Sendiri = 11,48%

Menurut Pudjawan (2005) untuk menghitung MARR dapat menggunakan rumus berikut

$$MARR_{swasta} = rd.id + (1-rd)ie$$

Dimana:

rd = presentase pinjaman

id = bunga pinjaman

ie = tingkat pengembalian modal sendiri

$$MARR_{swasta} = 0,6.0,1223 + (1-0,6) 0,1148 \\ = 0,1193 = 11,93\%$$

Dari hasil perhitungan diperoleh  $MARR_{swasta}$  sebesar 11,93%. Jadi digunakan nilai MARR terkecil yaitu 11,48%.

Untuk menghitung biaya setiap tahun maka perlu dihitung *discount factor* (DF) dengan menggunakan rumus:

$$DF = \frac{1}{(1+i)^t}$$

Dimana:

i = tingkat diskon yang ditentukan, dalam Tugas Akhir ini = 12,23%.

t = tahun saat biaya dikeluarkan, dalam Tugas Akhir ini tahun ke-1 hingga tahun ke-15.

Contoh perhitungan:

$$DF \text{ tahun ke-1} = \frac{1}{(1+0,1223)^1} = 0,891$$

#### 4.7. Analisis Penilaian Kelayakan Investasi

##### 4.7.1. Analisis Nilai Sekarang Bersih (*Net Present Value*)

Pembangunan The Safin Hotel membutuhkan dana sebesar Rp 79.699.382.000, dengan masa investasi 15 tahun dan masa

pengembalian kredit 10 tahun. Dengan mengurangi biaya pengeluaran (biaya investasi, biaya operasional, biaya pemeliharaan) terhadap pendapatan (penyewaan kamar, penyewaan *meeting room*, dan restoran), investasi ini menghasilkan nilai NPV sebesar - Rp 3.397.498.861. Karena nilai  $NPV < 0$ , sehingga dapat dikatakan bahwa investasi The Safin Hotel tidak layak secara finansial. Perhitungan aliran kas dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4. 23 Aliran Kas**

Keterangan	Tahun ke- (Rp)					
	0	1	2	3	4	5
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000					
Pendapatan		12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032
Biaya Operasional		- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903
Biaya Pemeliharaan		- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080
Pinjaman	47.819.629.200					
Pengembalian Pinjaman		- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa						
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 2.375.519.163	- 2.721.312.365	- 2.553.186.103	- 1.547.516.388	- 431.793.190
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 2.116.652.556	- 2.160.530.836	- 1.806.157.351	- 975.437.405	- 242.510.738
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 33.996.405.356	- 36.156.936.192	- 37.963.093.543	- 38.938.530.948	- 39.181.041.686

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028.

**Tabel 4.21** Aliran Kas (Lanjutan)

Keterangan	Tahun ke- (Rp)				
	6	7	8	9	10
Biaya Investasi Total					
Pendapatan	15.649.593.932	16.956.480.173	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466
Biaya Operasional	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622
Biaya Pemeliharaan	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066
Pinjaman					
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa					
<i>Net Cash Flow</i>	416.619.418	1.720.992.306	3.129.975.914	4.651.643.017	6.294.673.540
DF	0,5004	0,4459	0,3973	0,3540	0,3154
DCF (PV)	208.490.241	767.390.093	1.243.567.296	1.646.742.567	1.985.562.592
NPV (PV Total)	- 38.972.551.445	- 38.205.161.352	- 36.961.594.056	- 35.314.851.489	- 33.329.288.897

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028.

**Tabel 4.21** Aliran Kas (Lanjutan)

Keterangan	Tahun ke- (Rp)				
	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total					
Pendapatan	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman					
Pengembalian Pinjaman					
Nilai Sisa					42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	16.229.415.638	18.143.868.669	20.209.832.368	22.438.897.057	66.918.950.172
DF	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	4.561.464.409	4.543.832.763	4.509.684.851	4.461.449.950	11.855.358.063
NPV (PV Total)	- 28.767.824.488	- 24.223.991.725	- 19.714.306.874	- 15.252.856.924	- 3.397.498.861

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028

#### 4.7.2. Analisis Tingkat Kembali Internal (*Internal Rate of Return*)

Masa Investasi	= 15 tahun
Masa Pengembalian Pinjaman	= 10 tahun
MARR	= 11,48%

Nilai IRR diperoleh saat nilai NPV = 0, maka perlu dicari NPV dengan suku bunga kredit ( $i$ ) yang berbeda-beda untuk mendapatkan nilai NPV yang mendekati atau sama dengan nol.

Dengan menggunakan program bantu Microsoft Excel didapatkan nilai NPV = 0 pada saat nilai  $i$  = 11,404984726%.

Nilai IRR yang didapat sebesar 11,404984726% < 11,48%, maka investasi The Safin Hotel dikatakan tidak layak secara finansial. Perhitungan aliran kas dengan nilai  $i$  sebesar 11,404984726% dapat dilihat dalam tabel 4.24 berikut.



**Tabel 4. 24** Aliran Kas dengan  $i = 11,404984726\%$

Keterangan	Tahun ke- (Rp)					
	0	1	2	3	4	5
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000					
Pendapatan		12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032
Biaya Operasional		- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903
Biaya Pemeliharaan		- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080
Pinjaman	47.819.629.200					
Pengembalian Pinjaman		- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa						
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 2.375.519.163	- 2.721.312.365	- 2.553.186.103	- 1.547.516.388	- 431.793.190
DF	1	0,8976	0,8057	0,7232	0,6492	0,5827
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 2.132.327.534	- 2.192.649.166	- 1.846.582.016	- 1.004.654.568	- 251.624.353
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 34.012.080.334	- 36.204.729.500	- 38.051.311.515	- 39.055.966.083	- 39.307.590.436

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028

**Tabel 4.21** Aliran Kas dengan  $i = 11,404984726\%$  (lanjutan)

Keterangan	Tahun ke- (Rp)				
	6	7	8	9	10
Biaya Investasi Total					
Pendapatan	15.649.593.932	16.956.480.173	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466
Biaya Operasional	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622
Biaya Pemeliharaan	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066
Pinjaman					
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa					
<i>Net Cash Flow</i>	416.619.418	1.720.992.306	3.129.975.914	4.651.643.017	6.294.673.540
DF	0,5231	0,4695	0,4215	0,3783	0,3396
DCF (PV)	217.927.365	808.065.499	1.319.179.847	1.759.805.891	2.137.602.639
NPV (PV Total)	- 39.089.663.072	- 38.281.597.572	- 36.962.417.725	- 35.202.611.834	- 33.065.009.195

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028

**Tabel 4.21** Aliran Kas dengan  $i = 11,404984726\%$  (lanjutan)

Keterangan	Tahun ke- (Rp)				
	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total					
Pendapatan	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman					
Pengembalian Pinjaman					
Nilai Sisa					42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	16.229.415.638	18.143.868.669	20.209.832.368	22.438.897.057	66.918.950.172
DF	0,3048	0,2736	0,2456	0,2205	0,1979
DCF (PV)	4.947.115.216	4.964.487.397	4.963.666.641	4.946.941.540	13.242.798.400
NPV (PV Total)	- 28.117.893.978	- 23.153.406.581	- 18.189.739.940	- 13.242.798.400	0

Sumber : Perhitungan

Keterangan : Tahun ke-0 adalah masa pembangunan yaitu tahun 2013

Tahun ke-1 sampai tahun ke-15 adalah masa investasi yaitu tahun 2014-2028

#### 4.8. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas digunakan untuk mengetahui seberapa sensitif suatu keputusan terhadap perubahan suatu variabel atau parameter yang mempengaruhinya. Pada tugas akhir ini parameter yang akan diubah adalah Tingkat Penghunian Kamar (TPK), tarif sewa kamar, dan tingkat suku bunga, kemudian dilihat hubungannya terhadap NPV aliran kas The Safin Hotel.

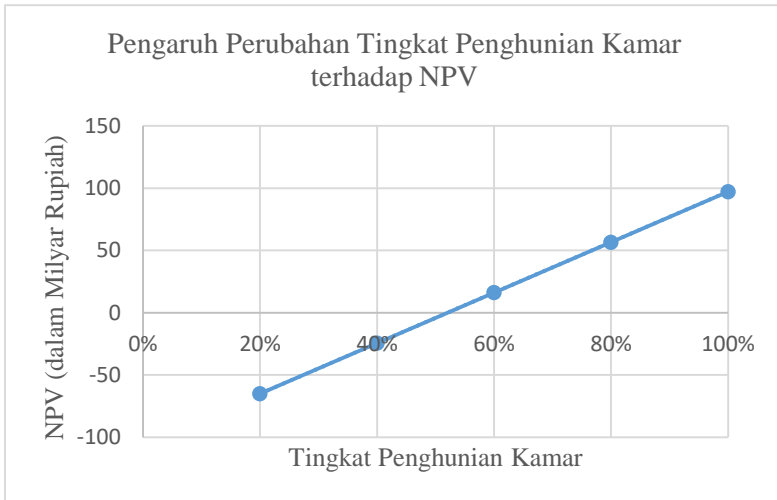
##### 4.8.1. Sensitivitas Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV

Untuk mengetahui hubungan pengaruh perubahan tingkat penghunian kamar terhadap NPV digunakan program bantu Microsoft Excel. Tabel perhitungan dapat dilihat pada lampiran 6 dan diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 4. 25** Pengaruh TPK terhadap NPV

<b>TPK</b>	<b>NPV</b>
100%	Rp 97.150.359.084
80%	Rp 56.616.512.205
60%	Rp 16.082.665.326
40%	Rp -24.451.181.553
20%	Rp -64.985.028.431

Sumber : Perhitungan



**Gambar 4. 6** Grafik Pengaruh Perubahan Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV

Dari grafik hubungan di atas diketahui bahwa semakin tinggi tingkat penghunian kamar maka semakin besar juga nilai NPV, dan pelaksanaan investasi The Safin Hotel akan menjadi layak apabila tingkat penghunian kamar lebih dari 52,065%.

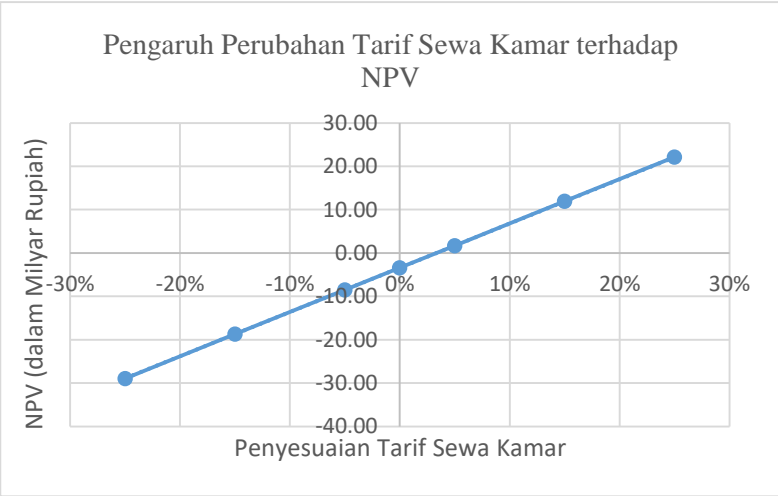
#### **4.8.2. Sensitivitas Tarif Sewa Kamar terhadap NPV**

Untuk mengetahui hubungan pengaruh perubahan tarif sewa kamar terhadap NPV digunakan program bantu Microsoft Excel. Tabel perhitungan dapat dilihat pada lampiran 7 dan diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 4. 26** Pengaruh Perubahan Tarif Sewa Kamar terhadap NPV

Penyesuaian Tarif	NPV
Dinaikan 25%	Rp 22.132.845.251
Dinaikan 15%	Rp 11.920.707.606
Dinaikan 5%	Rp 1.708.569.961
Tarif Saat ini	Rp -3.397.498.861
Diturunkan 5%	Rp -8.503.567.683
Diturunkan 15%	Rp -18.715.705.328
Diturunkan 25%	Rp -28.927.842.973

Sumber : Perhitungan



**Gambar 4. 7** Grafik Pengaruh Perubahan Harga Sewa Kamar terhadap NPV

Dari grafik hubungan di atas diketahui bahwa semakin tinggi tarif sewa kamar maka semakin besar juga nilai NPV, dan pelaksanaan investasi The Safin Hotel akan menjadi layak apabila tarif sewa kamar dinaikkan minimal 3,327% dari tarif yang ditetapkan saat ini.

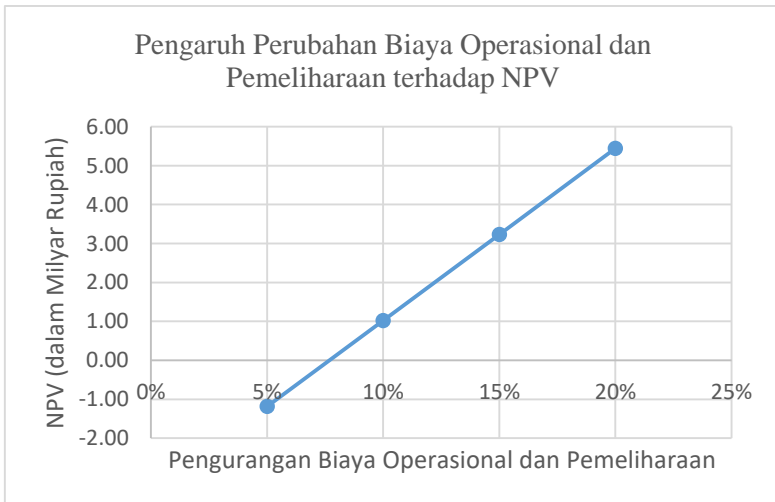
#### 4.8.3. Sensitivitas Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV

Untuk mengetahui hubungan pengaruh perubahan biaya operasional dan pemeliharaan terhadap NPV digunakan program bantu Microsoft Excel Tabel perhitungan dapat dilihat pada lampiran 8 dan diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 4. 27** Pengaruh Perubahan Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV

Penurunan Biaya O.P	NPV
5%	Rp -1.187.980.839
10%	Rp 1.021.537.182
15%	Rp 3.231.055.204
20%	Rp 5.440.573.226

Sumber: Perhitungan



**Gambar 4. 8** Grafik Pengaruh Perubahan Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV

Dari grafik hubungan di atas diketahui bahwa semakin rendah biaya operasional dan pemeliharaan maka semakin besar nilai NPV, dan pelaksanaan investasi The Safin Hotel akan menjadi layak apabila biaya operasional dan pemeliharaan diturunkan sebesar 7,688% dari biaya operasional dan pemeliharaan sekarang ini.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Investasi total The Safin Hotel adalah sebesar Rp 79.699.382.000 dengan MARR 11,48% didapatkan nilai NPV selama masa investasi sebesar negatif Rp 3.397.498.861 ( $NPV < 0$ ), dan hasil analisis Internal Rate of Return (IRR) sebesar 11,40%, kurang dari arus pengembalian yang diinginkan yaitu sebesar 11,48%. Maka The Safin Hotel dikatakan tidak layak dari segi finansial.
2. Hasil analisis sensitivitas antara variabel tingkat penghunian kamar, tarif sewa kamar, dan biaya operasional dan pemeliharaan terhadap nilai NPV diketahui bahwa The Safin Hotel akan menjadi layak apabila tingkat penghunian kamar lebih dari 52,07%, atau tarif sewa kamar dinaikkan minimal 3,33% dari tarif sekarang, atau biaya operasional dan pemeliharaan diturunkan 7,69%.

#### **5.2. Saran**

Dari hasil evaluasi terhadap analisis yang telah dilakukan, penulis memiliki saran sebagai berikut :

1. Analisis investasi pada Tugas Akhir ini hanya menggunakan metode *Net Present Value* (NPV) dan *Internal Rate of Return* (IRR) sehingga untuk penelitian selanjutnya diharapkan bisa dikembangkan dengan metode yang lainnya.

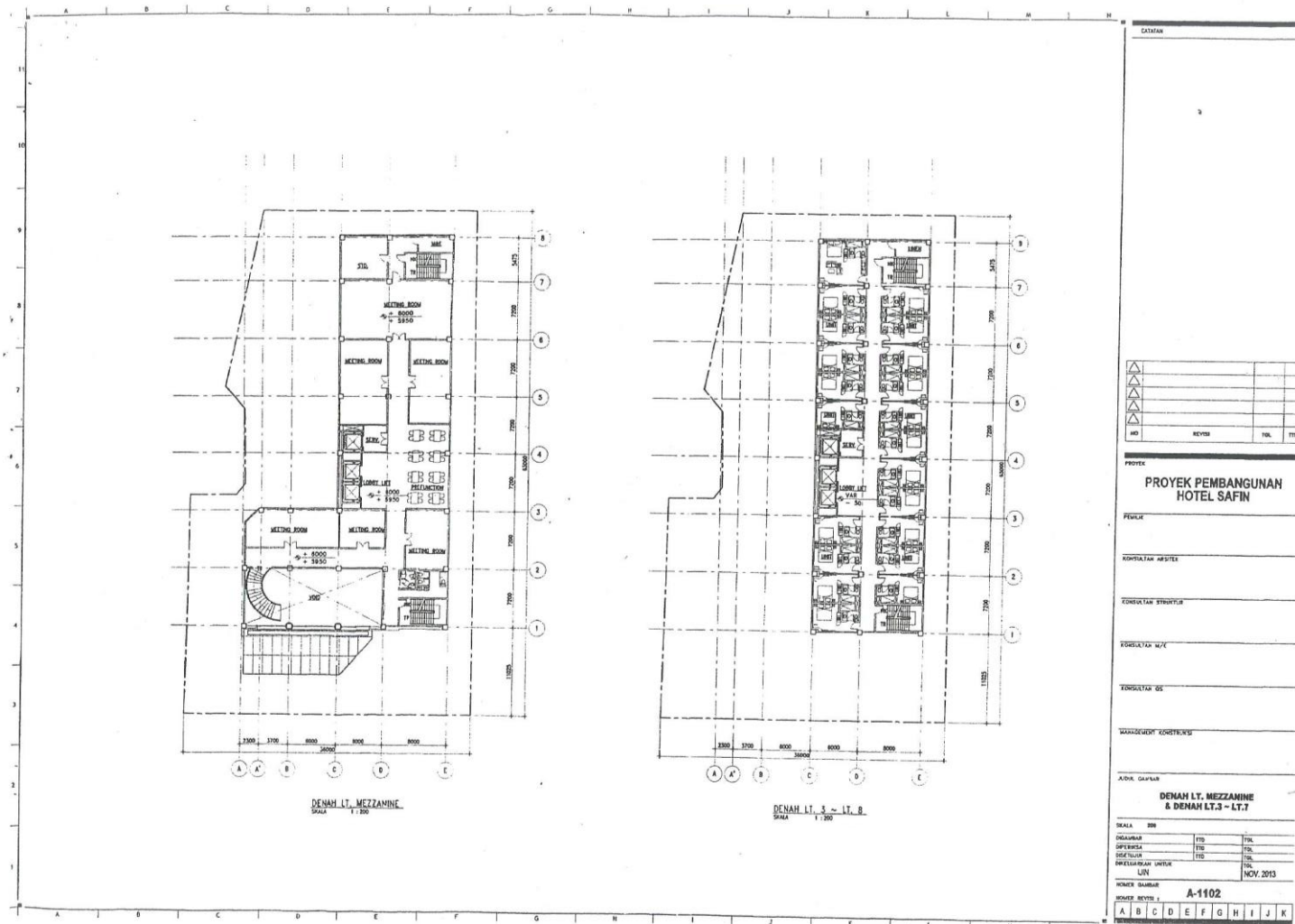
“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, S. 2011. **Estimasi Harga Pasar Tanah (Studi Kasus : Kawasan Industri Pulo Gadung) Tahun 2010**. Jakarta: Univeersitas Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. 2017. **Suku Bunga Kredit Rupiah Menurut Kelompok Bank, 2002-2016**, <URL: <http://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1062>>.
- Badan Pusat Statistik. 2017. **Tingkat Penghunian Kamar pada Hotel Berbintang di Dua Puluh Tujuh Provinsi, 2008-2016**, <URL: <http://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/980>>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati. 2016. **Kabupaten Pati dalam Angka**. Pati: Badan Pusat Statistik Pati.
- Basalamah, S. 1994. **Penilaian Kelayakan Rencana Penanaman Modal**. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Gusriani. 2013. **Analisa Investasi Hotel Axana (Ex Ambacang) Padang**. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Husnan S. dan Muhammad S. 1994. **Studi Kelayakan Proyek Edisi Ketiga**. Yogyakarta: UPP STIM YPKN
- Juwana, J.S. 2005. **Panduan Sistem Bangunan Tinggi Untuk Arsitek Dan Praktisi Bangunan**. Jakarta: Erlangga
- Kaniawati, N. 2001. **Manfaat Studi Kelayakan Proyek dan Analisis Aspek-aspek Studi Kelayakan Proyek**, <URL:<http://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/1697/content.pdf?sequence=1>>
- Kementrian Pariwisata, Pos, dan Telekomunikasi. 1987. **Surat Keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi No : KM 34/HK 103/MPPT-87 Tentang Ketentuan Usaha dan Penggolongan Kelas Hotel**. Jakarta
- Kementrian Permukiman dan Prasarana Wilayah. 2002. **Surat Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 332/Kpts/M/2002 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Bangunan Gedung Negara**. Jakarta

- Kementrian Perhubungan. 2013. **Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013 Tentang Standar Biaya Tahun 2014 di Lingkungan Kementrian Perhubungan**. Jakarta
- Kodoatie, R.J. 1994. **Analisa Ekonomi Teknik**. Yogyakarta: Andi Offset
- Kristanto, Y. 2015. **Analisa Pasar Properti 15 Tahun Terakhir (2000 - 2015)**, <URL: <https://www.propertiguide.com/newberita.php?id=64>>
- Newnan, D.G. 1990. **Economic Engineering Analysis**. California: Engineering Press,
- Poerbo, H. 1998. **Tekno Ekonomi Bangunan Bertingkat Banyak: Dasar – Dasar Studi Kelayakan Proyek Perkantoran, Perhotelan, Rumah Sakit, Apartemen**. Jakarta: Djambatan.
- PT. PLN Persero. 2017. **Tarif Tenaga Listrik**, <URL: <http://www.pln.co.id/2017/02/01/tarif-tenaga-listrik/>>
- Pudjawan, I Nyoman. 2003. **Ekonomi Teknik**. Cetakan ke 3 Edisi Pertama. Surabaya: Guna Widya.
- Raharjo, F. 2007. **Ekonomi Teknik: Analisis Pengembalian Keputusan**. Yogyakarta: Andi Offset

## Lampiran 1 Gambar Teknik The Safin Hotel





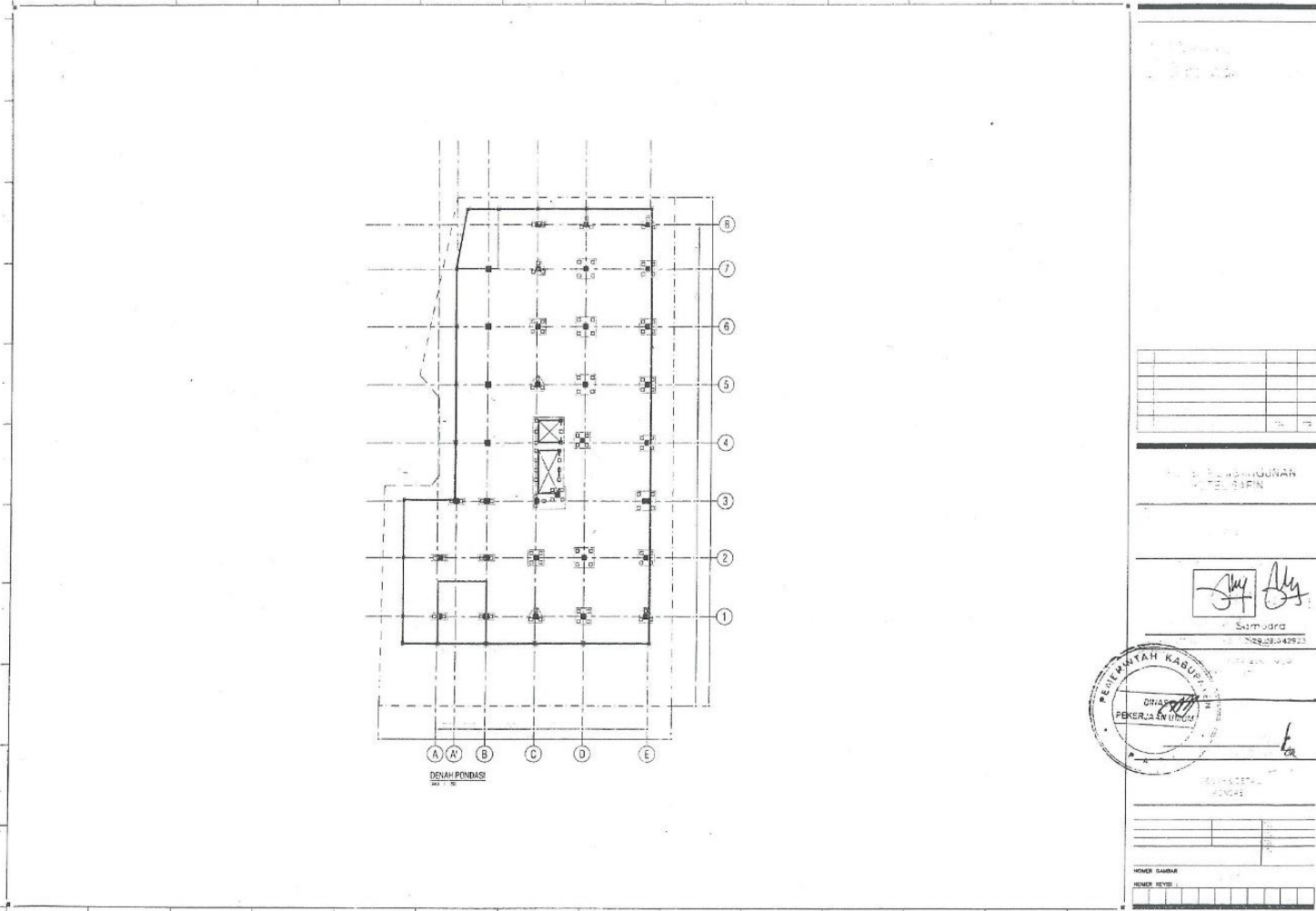


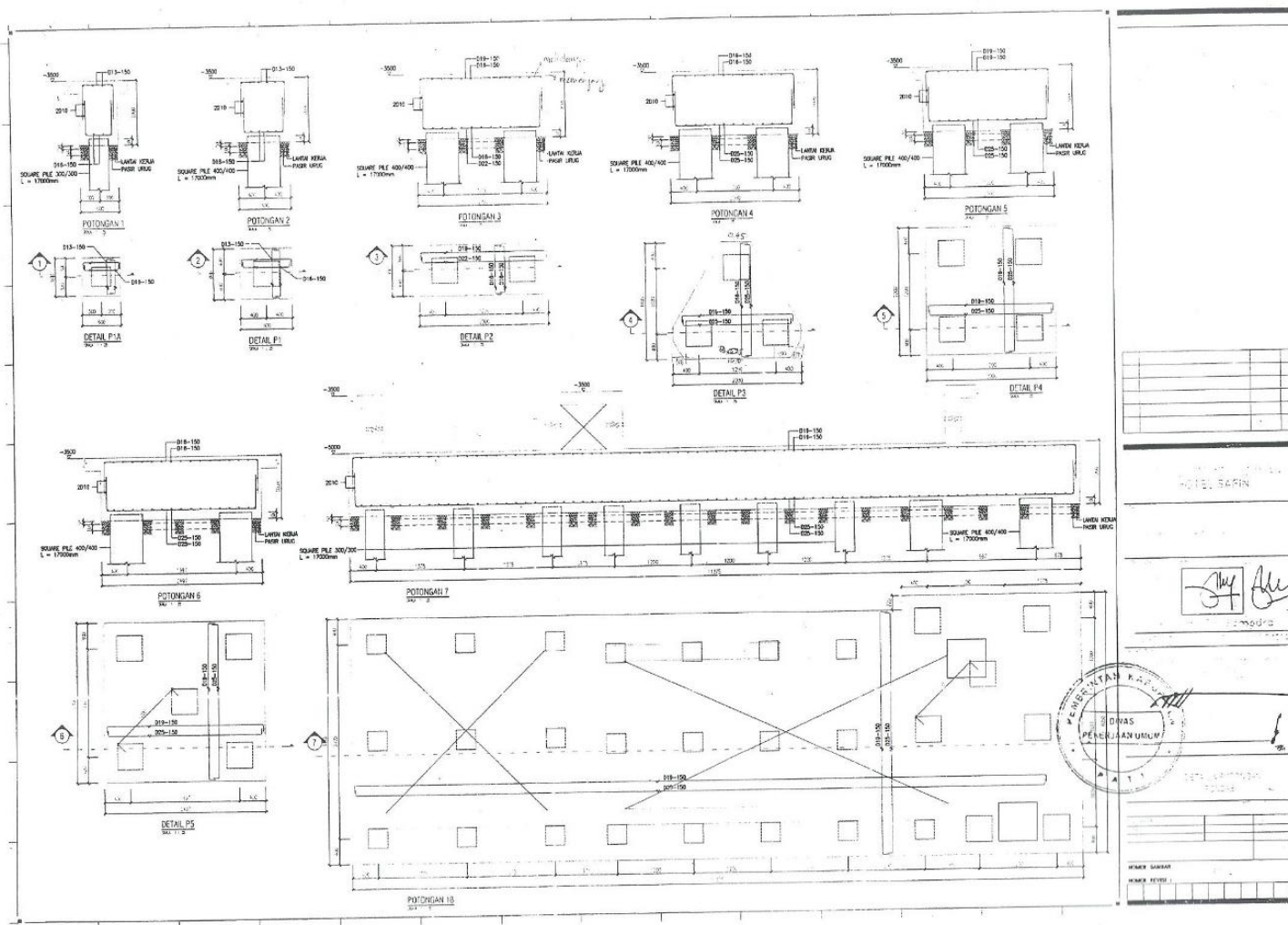


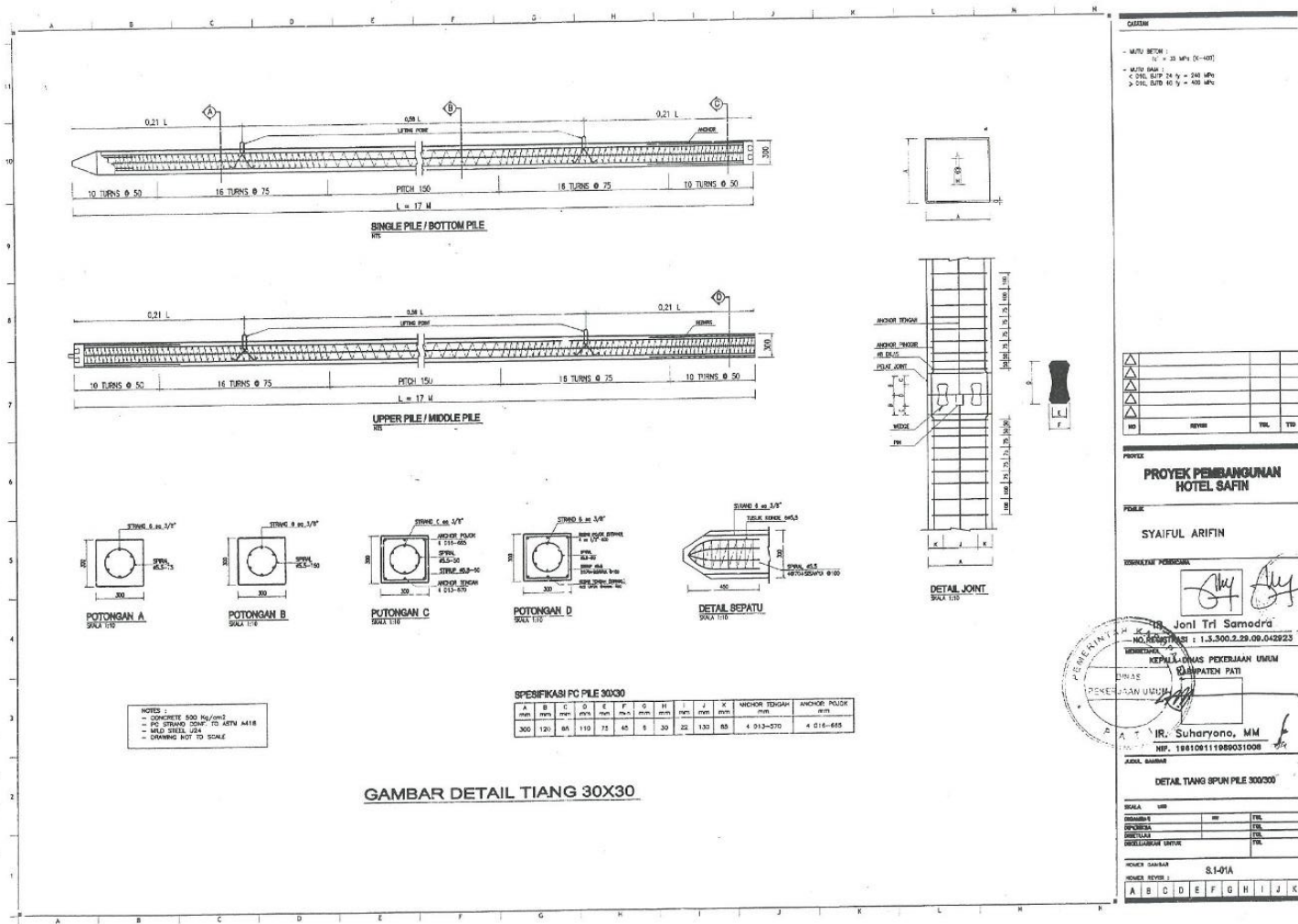


















A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ELEVASI	Tipe	TB1			TB2			TB3			TB4		
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN
TIE BEAM													
	Dimensi	300 x 800			300 x 800			300 x 800			400 x 800		
	TUL. ATAS	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	6 D25	4 D25	8 D25
	TUL. BAWAH	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	4 D25	6 D25	8 D25	8 D25
	BERKANG	E10-150	D10-150	D10-150	D10-100	D10-150	D10-100	D10-100	D10-100	D10-100	1.5 D10-100	1.5 D10-100	1.5 D10-100
TUL. PINGGANG	2 D19	2 D10	2 D10	2 D10	2 D19	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	

ELEVASI	Tipe	TB5		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KANAN
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN									
TIE BEAM												
	Dimensi	400 x 800										
	TUL. ATAS	12 D25	8 D25									
	TUL. BAWAH	6 D25	8 D25									
	BERKANG	1.5 D13-100	1.5 D13-100									
TUL. PINGGANG	2 D10	2 D10										

- MAFU DETON :  
 N<sub>t</sub> = 55 MPa (1-400)  
 - MAFU BALK :  
 < 210 MPa 24 hr = 240 MPa  
 > 210 MPa 48 hr = 400 MPa

NO	REVISI	TGL

**PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL SAFIN**

PEKERJA : SYAIFUL ARIFIN

REVISI/REVISI NO : 0001

Ir. Joni Tri Samodra

NO. REGISTRASI : 1.3.300.3.29.09.042923

KEPADA DINAS PEKERJAAN UMUM  
KABUPATEN PATI

Ir. Suharyono, MM

NO. 198108111808031008

Agus, Godean

PERULANGAN BALK LANTAI BASEMENT

SKALA : 1:50

DISUSUN	SK	TGL
DISUSUN	SK	TGL
DISUSUN	SK	TGL
DISUSUN	SK	TGL

REVISI : 0.5/01

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ELEVASI											
Tipe											
LT-DASAR											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PANGKAS											
ELEVASI											
Tipe											
LT-DASAR											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PANGKAS											
ELEVASI											
Tipe											
LT-DASAR											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PANGKAS											
ELEVASI											
Tipe											
LT-DASAR											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PANGKAS											
ELEVASI											
Tipe											
LT-DASAR											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PANGKAS											

- MUKA KETUP :  
 RT = 25 MPa (3-400)  
 - MUKA BALOK :  
 C D10 D20 24 1/2 = 240 MPa  
 D D10 D20 40 1/2 = 400 MPa

NO	REVISI	TGL	TR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

# PROYEK PEMBANGUNAN HOTEL SAFIN

DESAIN  
 SYAIFUL ARIFIN

DESAIN PERENCANA

IR. Irfan Tri Samudra  
 NIP. 19610111980031005  
 KEPALA DESAIN PERENCANA UMUM  
 KAMPUNG PATI  
 DOKTER  
 IR. Suharyono, MM  
 NIP. 19610111980031005

PERENCANA BALOK  
 LANTAI DASAR

NO. 10  
 NO. 11  
 NO. 12  
 NO. 13  
 NO. 14

NO. 15  
 NO. 16  
 NO. 17  
 NO. 18  
 NO. 19  
 NO. 20

NO. 21  
 NO. 22  
 NO. 23  
 NO. 24  
 NO. 25







ELEVASI											
Tipe											
LT-MEZZ.											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BEBAN											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
LT-MEZZ.											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BEBAN											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
LT-MEZZ.											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BEBAN											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
LT-MEZZ.											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BEBAN											
TUL. PENGANGG											

- MUDU BETON :  
 $f_c = 25 \text{ MPa (K-400)}$   
 - MUDU BESI :  
 $f_y = 240 \text{ MPa}$   
 $f_u = 360 \text{ MPa}$

NO	REVISI	TGL	TR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

PROYEK PEMBANGUNAN  
 HOTEL SAFIN

SYAIFUL ARIFIN

IR. Joni Tri Samodra  
 NO. REGISTRASI : 1.3.300.3.29.09.042923

DINAS  
 PEKERJAAN UMUM  
 IR. Suharyono, MM  
 NIP. 19610911198031005  
 PENKUALIFIKASI BALOK  
 LANTAI MEZZANINE

NO	REVISI	TGL	TR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ELEVASI	Tipe	B17			B18			B19			B20			
		TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	
11	LT-MEZZ.													
10		400 X 800			300 X 800			300 X 800			400 X 800			
9		TUL. ATAS	7 D22	3 D22	7 D22	3 D22	3 D22	3 D22	4 D19	3 D19	3 D19	4 D22	3 D22	4 D22
8		TUL. BAWAH	3 D22	3 D22	3 D22	3 D22	3 D22	3 D22	3 D19	3 D19	3 D19	3 D22	3 D22	3 D22
7		SEKUPANG	1.5 D10-100	1.5 D10-100	1.5 D10-100	D10-200	D10-150	D10-200	D10-150	D10-200	D10-150	D10-100	D10-150	D10-100
6	TUL. PRODUKSI	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	
5	LT-MEZZ.													
4		300 X 800			300 X 800									
3		TUL. ATAS	3 D22	3 D22	3 D22	3 D19	3 D19	3 D19						
2		TUL. BAWAH	3 D22	4 D22	3 D22	3 D19	3 D19	3 D19						
1		SEKUPANG	D10-150	D10-200	D10-150	D10-150	D10-200	D10-150						
	TUL. PRODUKSI	2 D10	2 D10	2 D10	-	-	-							
	LT-MEZZ.													
		TUL. ATAS												
		TUL. BAWAH												
		SEKUPANG												
	TUL. PRODUKSI													

LEGENDA

- MTDI 2000 :  
M = 35 MPa (2-400)

- MTDI 2000 :  
M = 35 MPa (2-400)

- MTDI 2000 :  
M = 35 MPa (2-400)


PROJEK

**PROYEK PEMBANGUNAN  
HOTEL SAFIN**

PELAKU

**SYAIFUL ARIFIN**

KORUPSI PEMBANGUNAN

IR. Joni Tri Samodra

NO. REGISTRASI : 1.3.300.2.29.08.042923

KEPALA DINAS PEMERINTAH KABUPATEN PATI

DIKORUPSI

IR. Suharyono, MM

NO. REGISTRASI : 1.3.300.2.29.08.042923

KEPALA DINAS PEMERINTAH KABUPATEN PATI

DIKORUPSI

IR. Suharyono, MM

NO. REGISTRASI : 1.3.300.2.29.08.042923

KEPALA DINAS PEMERINTAH KABUPATEN PATI

DIKORUPSI

IR. Suharyono, MM





ELEVASI	Tipe	B17		B18		B19		B20	
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN
Lantai - 3									
Dimensi		400 X 600		300 X 600		300 X 600		300 X 600	
TUL. ATAS		5 D22	5 D22	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19
TUL. BAWAH		3 D22	3 D22	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19	3 D19
SEKANGKAW		D10-150	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150	D10-150
TUL. PINGGANG		2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10

ELEVASI	Tipe	B21		B22		B23		B24	
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN
Lantai - 3									
Dimensi		200 X 600							
TUL. ATAS		3 D19	2 D19	3 D19					
TUL. BAWAH		2 D19	3 D19	2 D19					
SEKANGKAW		D10-150	D10-200	D10-150					
TUL. PINGGANG									

ELEVASI	Tipe	B25		B26		B27		B28	
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN
Lantai - 3									
Dimensi									
TUL. ATAS									
TUL. BAWAH									
SEKANGKAW									
TUL. PINGGANG									

ELEVASI	Tipe	B29		B30		B31		B32	
		TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN	TUMPUK KIRI	LAPANGAN
Lantai - 3									
Dimensi									
TUL. ATAS									
TUL. BAWAH									
SEKANGKAW									
TUL. PINGGANG									

LEGENDA

- METER VEKTOR
- METER VEKTOR
- METER VEKTOR
- METER VEKTOR


PROJEK

PROYEK PEMBANGUNAN  
HOTEL SAFIN

PELAKSANA

SYAIFUL ARIFIN

KELOMPOK PERENCANA

IR. Joni Tri Samodra  
NO. REGISTRASI : 1.3.300.2.29.06.042923  
KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

ELEVASI											
Tipe											
Lantai 4-7											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
Lantai 4-7											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
Lantai 4-7											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PENGANGG											
ELEVASI											
Tipe											
Lantai 4-7											
Dimensi											
TUL. ATAS											
TUL. BAWAH											
BENTUK											
TUL. PENGANGG											

- MATA BUKU :  
 - MATA BUKU :  
 - MATA BUKU :  
 - MATA BUKU :

NO	REVISI	TGL	TR
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

PROYEK PEMBANGUNAN  
 HOTEL SAFIN

SYAIFUL ARIFIN

KEMENTERIAN PERKOTAAN

IR. Joni Tri Samodra

NO. REGISTRASI : 3.300.3.29.09.042933

KEPALA DINAS PERKOTAAN UMUM

KOSORATEN PATTI

IR. Suharyono, MM

NO. 188108111889031008

PERULANGAN BALOK  
 LANTAI 4 - LANTAI 7

NO. 188108111889031008

PERULANGAN BALOK

NO. 188108111889031008

NO. 188108111889031008



[illegible]





ELEVASI	Tipe	B1			B2			B3			B4		
		TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN
11	PENUTUP ATAP												
10													
9													
8													
7													
6	PENUTUP ATAP												
5													
4													
3													
2													
1	PENUTUP ATAP												

ELEVASI	Tipe	B1			B2			B3			B4		
		TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN
11	PENUTUP ATAP												
10													
9													
8													
7													
6	PENUTUP ATAP												
5													
4													
3													
2													
1	PENUTUP ATAP												

ELEVASI	Tipe	B1			B2			B3			B4		
		TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN	TAMPUK KIRI	LAPANGAN	TAMPUK KANAN
11	PENUTUP ATAP												
10													
9													
8													
7													
6	PENUTUP ATAP												
5													
4													
3													
2													
1	PENUTUP ATAP												

REVISI

- KUTU BUKU :  
1' x 35 MP (1-100)  
- KUTU BUKU :  
1' x 35 MP (1-100)  
- KUTU BUKU :  
1' x 35 MP (1-100)

NO	REVISI	TEL	TD
1			
2			
3			
4			
5			

PROJEK

PROYEK PEMBANGUNAN  
HOTEL SAFIN

PEKERJA

SYAIFUL ARIFIN

KELOMPOK PERENCANA

IR. Joni Tri Samodra

NO. REGISTRASI : 1.3.300.2.29.06.042923

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

KELOMPOK PERENCANA

[illegible]





**Lampiran 2** Perhitungan Rencana Anggaran Biaya Konstruksi

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
<b>I</b>	<b>PEKERJAAN PERSIAPAN</b>				
1	Pembersihan Lokasi	1975	m <sup>2</sup>	Rp 16.553,76	Rp 32.693.669,64
2	Pagar Pengaman	36	m <sup>1</sup>	Rp 493.707,66	Rp 17.773.475,65
3	Uitzet dan pasang bowplank	36	titik	Rp 93.427,30	Rp 3.363.382,79
4	Direksi keet	25	m <sup>2</sup>	Rp 1.591.277,33	Rp 39.781.933,20
	TOTAL				<b>Rp 93.612.461,28</b>
<b>II</b>	<b>PEKERJAAN STRUKTUR BASEMENT</b>				
<b>A</b>	<b>PEKERJAAN TANAH</b>				
1	Pekerjaan Urugan Tanah	4937,5	m <sup>3</sup>	Rp 203.919,24	Rp 1.006.851.264,91
2	Pekerjaan Galian Tanah Basement	4854,955	m <sup>3</sup>	Rp 37.607,33	Rp 182.581.897,42
	SUBTOTAL				<b>Rp 1.189.433.162,33</b>
<b>B</b>	<b>PEKERJAAN PONDASI DAN KOLOM BETON</b>				
1	Pemancangan Spun Square Pile 300x300 mm	1632	m <sup>1</sup>	Rp 427.662,63	Rp 697.945.404,10
2	Pemancangan Spun Square Pile 400x400 mm	5049	m <sup>1</sup>	Rp 619.295,53	Rp 3.126.823.105,97
3	Pekerjaan Pengelasan Spun Square Pile	7860	cm	Rp 2.390,15	Rp 18.786.595,61
4	Lantai Kerja (Beton K-100)	138,713	m <sup>3</sup>	Rp 816.651,67	Rp 113.280.202,73
5	Pekerjaan Pile Cap				
	Tipe P1A	11,52	m <sup>3</sup>	Rp 3.963.748,48	Rp 45.662.382,47
	Tipe P1	2,56	m <sup>3</sup>	Rp 3.570.502,17	Rp 9.140.485,55
	Tipe P2	11,2	m <sup>3</sup>	Rp 4.209.356,91	Rp 47.144.797,34
	Tipe P3	18,062	m <sup>3</sup>	Rp 4.391.407,75	Rp 79.317.277,47
	Tipe P4	40	m <sup>3</sup>	Rp 7.490.252,16	Rp 299.610.086,40
	Tipe P5	31,25	m <sup>3</sup>	Rp 9.134.440,77	Rp 285.451.273,94
6	Pekerjaan Kolom Struktur				

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Kolom Struktur 400x400 mm	1,12	m <sup>3</sup>	Rp 6.482.843,72	Rp 7.260.784,97
	Kolom Struktur 450x450 mm	3,54375	m <sup>3</sup>	Rp 6.971.472,59	Rp 24.705.156,01
	Kolom Struktur 600x600 mm	6,3	m <sup>3</sup>	Rp 6.015.049,11	Rp 37.894.809,42
	Kolom Struktur 600x700 mm	161,7	m <sup>3</sup>	Rp 5.510.386,55	Rp 891.029.505,68
	Kolom Struktur 600x800 mm	53,76	m <sup>3</sup>	Rp 5.140.024,71	Rp 276.327.728,46
7	Pekerjaan Balok Struktur				
	Tie Beam 1	0,9765	m <sup>3</sup>	Rp 6.256.413,12	Rp 6.109.387,41
	Tie Beam 2	4,1715	m <sup>3</sup>	Rp 6.967.674,07	Rp 29.065.652,39
	Tie Beam 3	22,626	m <sup>3</sup>	Rp 6.445.793,24	Rp 145.842.517,74
	Tie Beam 4	79,296	m <sup>3</sup>	Rp 6.301.031,91	Rp 499.646.626,53
	Tie Beam 5	102,464	m <sup>3</sup>	Rp 6.471.834,86	Rp 663.130.087,55
8	Pekerjaan Plat Lantai Basement (t=120 mm)	166,4556	m <sup>3</sup>	Rp 3.694.771,61	Rp 615.015.425,85
	SUBTOTAL				<b>Rp 7.919.189.293,58</b>
	TOTAL				<b>Rp 9.108.622.455,90</b>
III	PEKERJAAN STRUKTUR ATAS				
A	PEKERJAAN LANTAI DASAR				
1	Kolom Struktur				
	Kolom Struktur 450x450 mm	1,0125	m <sup>3</sup>	Rp 6.971.472,59	Rp 7.058.616,00
	Kolom Struktur 600x600 mm	10,8	m <sup>3</sup>	Rp 6.015.049,11	Rp 64.962.530,44
	Kolom Struktur 600x700 mm	21	m <sup>3</sup>	Rp 5.510.386,55	Rp 115.718.117,62
	Kolom Struktur 600x800 mm	26,4	m <sup>3</sup>	Rp 5.140.024,71	Rp 135.696.652,37
2	Balok Struktur				
	Balok Tipe B1	11,52	m <sup>3</sup>	Rp 4.609.386,50	Rp 53.100.132,45
	Balok Tipe B2	13,44	m <sup>3</sup>	Rp 5.064.049,08	Rp 68.060.819,65
	Balok Tipe B3	17,28	m <sup>3</sup>	Rp 4.912.494,89	Rp 84.887.911,64

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Balok Tipe B4	2,63	m <sup>3</sup>	Rp 4.609.386,50	Rp 12.113.467,72
	Balok Tipe B5	0,96	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 4.263.406,67
	Balok Tipe B6	2,66	m <sup>3</sup>	Rp 4.760.940,69	Rp 12.683.146,00
	Balok Tipe B7	4,08	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 18.119.478,35
	Balok Tipe B8	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.592.602,81	Rp 11.440.747,67
	Balok Tipe B9	5,40	m <sup>3</sup>	Rp 4.340.555,79	Rp 23.439.001,27
	Balok Tipe B10	7,78	m <sup>3</sup>	Rp 5.276.112,16	Rp 41.027.048,13
	Balok Tipe B11	0,99	m <sup>3</sup>	Rp 5.118.712,90	Rp 5.044.491,56
	Balok Tipe B12	2,88	m <sup>3</sup>	Rp 5.269.432,08	Rp 15.175.964,40
	Balok Tipe B13	4,32	m <sup>3</sup>	Rp 5.118.712,90	Rp 22.112.839,71
	Balok Tipe B14	7,20	m <sup>3</sup>	Rp 5.157.683,42	Rp 37.135.320,59
	Balok Tipe B15	2,70	m <sup>3</sup>	Rp 5.256.882,52	Rp 14.193.582,82
	Balok Tipe B16	1,20	m <sup>3</sup>	Rp 6.095.585,37	Rp 7.314.702,45
	Balok Tipe B17	1,08	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 6.097.878,01
	Balok Tipe B18	1,12	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 6.323.725,35
	Balok Tipe B19	1,80	m <sup>3</sup>	Rp 5.548.284,93	Rp 9.986.912,88
	Balok Tipe B20	0,36	m <sup>3</sup>	Rp 6.456.255,76	Rp 2.324.252,07
	Balok Tipe B21	3,89	m <sup>3</sup>	Rp 5.974.847,97	Rp 23.266.057,99
	Balok Tipe B22	3,89	m <sup>3</sup>	Rp 5.772.775,71	Rp 22.479.188,61
	Balok Tipe B23	1,84	m <sup>3</sup>	Rp 5.520.934,65	Rp 10.144.717,42
	Balok Tipe B24	1,20	m <sup>3</sup>	Rp 5.443.148,69	Rp 6.531.778,43
	Balok Tipe B25	1,68	m <sup>3</sup>	Rp 5.265.472,87	Rp 8.845.994,43
	Balok Tipe B26	8,64	m <sup>3</sup>	Rp 5.526.423,54	Rp 47.748.299,37
	Balok Tipe B27	5,20	m <sup>3</sup>	Rp 6.117.997,46	Rp 31.798.291,78

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Balok Tipe B28	5,35	m <sup>3</sup>	Rp 5.667.760,42	Rp 30.299.847,22
	Balok Tipe B29	2,25	m <sup>3</sup>	Rp 6.240.286,07	Rp 14.021.922,80
	Balok Tipe B30	3,89	m <sup>3</sup>	Rp 5.772.775,71	Rp 22.479.188,61
	Balok Tipe B31	1,72	m <sup>3</sup>	Rp 6.820.518,87	Rp 11.739.818,11
	Balok Tipe B32	2,59	m <sup>3</sup>	Rp 5.632.030,46	Rp 14.598.222,96
	Balok Tipe B33	1,44	m <sup>3</sup>	Rp 7.277.424,81	Rp 10.479.491,73
	Balok Tipe B34	5,20	m <sup>3</sup>	Rp 6.782.850,38	Rp 35.253.864,84
	Balok Tipe B35	5,35	m <sup>3</sup>	Rp 8.769.327,12	Rp 46.880.822,76
	Balok Tipe B36	6,18	m <sup>3</sup>	Rp 6.478.668,78	Rp 40.046.676,28
	Balok Tipe B37	5,18	m <sup>3</sup>	Rp 5.610.764,97	Rp 29.086.205,59
3	Plat Lantai (t=12 cm)	115,02	m <sup>3</sup>	Rp 5.412.919,40	Rp 622.604.629,08
4	Beton Tangga	98,752	m <sup>3</sup>	Rp 6.718.566,31	Rp 663.471.860,67
	SUBTOTAL				<b>Rp 2.470.057.624,50</b>
B	PEKERJAAN LANTAI MEZZANINE				
1	Kolom Struktur				
	Kolom Struktur 450x450 mm	0,91	m <sup>3</sup>	Rp 6.971.472,59	Rp 6.352.754,40
	Kolom Struktur 600x600 mm	9,72	m <sup>3</sup>	Rp 6.015.049,11	Rp 58.466.277,39
	Kolom Struktur 600x700 mm	18,9	m <sup>3</sup>	Rp 5.510.386,55	Rp 104.146.305,86
	Kolom Struktur 600x800 mm	23,76	m <sup>3</sup>	Rp 5.140.024,71	Rp 122.126.987,13
2	Balok Struktur				
	Balok Tipe B1	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.932.691,44	Rp 12.287.950,97
	Balok Tipe B2	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.924.234,91	Rp 12.266.884,69
	Balok Tipe B3	2,52	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 12.519.344,15
	Balok Tipe B4	2,16	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 10.730.866,42



No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Balok Tipe B5	2,88	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 12.790.220,01
	Balok Tipe B6	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.912.494,89	Rp 101.865.493,97
	Balok Tipe B7	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.760.940,69	Rp 98.722.866,19
	Balok Tipe B8	5,76	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 25.580.440,02
	Balok Tipe B9	12,96	m <sup>3</sup>	Rp 4.503.674,32	Rp 58.367.619,13
	Balok Tipe B10	5,40	m <sup>3</sup>	Rp 4.340.555,79	Rp 23.439.001,27
	Balok Tipe B11	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 92.089.584,08
	Balok Tipe B12	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.197.222,40	Rp 6.473.465,33
	Balok Tipe B13	0,60	m <sup>3</sup>	Rp 4.137.940,23	Rp 2.482.764,14
	Balok Tipe B14	0,76	m <sup>3</sup>	Rp 5.537.966,14	Rp 4.208.854,26
	Balok Tipe B15	0,96	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 5.420.336,01
	Balok Tipe B16	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.627.043,01	Rp 7.033.803,77
	Balok Tipe B17	3,28	m <sup>3</sup>	Rp 5.468.110,10	Rp 17.913.528,68
	Balok Tipe B18	5,18	m <sup>3</sup>	Rp 5.381.323,33	Rp 27.896.780,16
	Balok Tipe B19	4,32	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 21.461.732,83
	Balok Tipe B20	5,76	m <sup>3</sup>	Rp 4.895.711,20	Rp 28.199.296,51
	Balok Tipe B21	3,02	m <sup>3</sup>	Rp 4.921.091,37	Rp 14.881.380,30
	Balok Tipe B22	3,60	m <sup>3</sup>	Rp 5.057.482,29	Rp 18.206.936,26
3	Plat Lantai (t=12 cm)	81,4476	m <sup>3</sup>	Rp 5.412.919,40	Rp 440.869.293,84
4	Beton Tangga	52,992	m <sup>3</sup>	Rp 6.718.566,31	Rp 356.030.266,13
	SUBTOTAL				<b>Rp 1.702.831.033,90</b>
C	PEKERJAAN LANTAI 3-8				
1	Kolom Struktur				
	Kolom Struktur 600x600 mm	5,04	m <sup>3</sup>	Rp 6.015.049,11	Rp 30.315.847,54

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Kolom Struktur 600x700 mm	5,88	m <sup>3</sup>	Rp 5.510.386,55	Rp 32.401.072,93
	Kolom Struktur 600x800 mm	23,52	m <sup>3</sup>	Rp 5.140.024,71	Rp 120.893.381,20
2	Balok Struktur				
	Balok Tipe B1	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 4.932.691,44	Rp 6.143.975,48
	Balok Tipe B2	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.924.234,91	Rp 12.266.884,69
	Balok Tipe B3	1,26	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 6.259.672,08
	Balok Tipe B4	1,08	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 5.365.433,21
	Balok Tipe B5	2,88	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 12.790.220,01
	Balok Tipe B6	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.912.494,89	Rp 101.865.493,97
	Balok Tipe B7	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.760.940,69	Rp 98.722.866,19
	Balok Tipe B8	5,76	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 25.580.440,02
	Balok Tipe B9	12,96	m <sup>3</sup>	Rp 4.503.674,32	Rp 58.367.619,13
	Balok Tipe B10	5,40	m <sup>3</sup>	Rp 4.340.555,79	Rp 23.439.001,27
	Balok Tipe B11	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 92.089.584,08
	Balok Tipe B12	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.197.222,40	Rp 6.473.465,33
	Balok Tipe B13	0,60	m <sup>3</sup>	Rp 4.137.940,23	Rp 2.482.764,14
	Balok Tipe B14	0,76	m <sup>3</sup>	Rp 5.537.966,14	Rp 4.208.854,26
	Balok Tipe B15	0,96	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 5.420.336,01
	Balok Tipe B16	0,63	m <sup>3</sup>	Rp 5.627.043,01	Rp 3.516.901,88
	Balok Tipe B17	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.468.110,10	Rp 6.810.872,89
	Balok Tipe B18	1,26	m <sup>3</sup>	Rp 5.381.323,33	Rp 6.780.467,40
	Balok Tipe B19	1,08	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 5.365.433,21
	Balok Tipe B20	0,6	m <sup>3</sup>	Rp 5.057.482,29	Rp 3.034.489,38
	Balok Tipe B21	0,63	m <sup>3</sup>	Rp 5.548.284,93	Rp 3.467.678,08

No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
3	Plat Lantai (t=12 cm)	73,2492	m <sup>3</sup>	Rp 5.412.919,40	Rp 396.492.015,46
4	Beton Tangga	41,472	m <sup>3</sup>	Rp 6.718.566,31	Rp 278.632.382,19
	SUBTOTAL LANTAI 3				<b>Rp 1.349.187.152,02</b>
	SUBTOTAL LANTAI 4-8				<b>Rp 8.601.101.132,65</b>
	SUBTOTAL				<b>Rp 9.950.288.284,67</b>
D	PEKERJAAN LANTAI 9				
1	Kolom Struktur				
	Kolom Struktur 600x600 mm	4,32	m <sup>3</sup>	Rp 6.015.049,11	Rp 25.985.012,17
	Kolom Struktur 600x700 mm	6,72	m <sup>3</sup>	Rp 5.510.386,55	Rp 37.029.797,64
	Kolom Struktur 600x800 mm	26,88	m <sup>3</sup>	Rp 5.140.024,71	Rp 138.163.864,23
2	Balok Struktur				
	Balok Tipe B1	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.932.691,44	Rp 12.287.950,97
	Balok Tipe B2	2,49	m <sup>3</sup>	Rp 4.924.234,91	Rp 12.266.884,69
	Balok Tipe B3	2,52	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 12.519.344,15
	Balok Tipe B4	2,16	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 10.730.866,42
	Balok Tipe B5	2,88	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 12.790.220,01
	Balok Tipe B6	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.912.494,89	Rp 101.865.493,97
	Balok Tipe B7	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.760.940,69	Rp 98.722.866,19
	Balok Tipe B8	5,76	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 25.580.440,02
	Balok Tipe B9	12,96	m <sup>3</sup>	Rp 4.503.674,32	Rp 58.367.619,13
	Balok Tipe B10	5,40	m <sup>3</sup>	Rp 4.340.555,79	Rp 23.439.001,27
	Balok Tipe B11	20,74	m <sup>3</sup>	Rp 4.441.048,62	Rp 92.089.584,08
	Balok Tipe B12	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.197.222,40	Rp 6.473.465,33
	Balok Tipe B13	0,60	m <sup>3</sup>	Rp 4.137.940,23	Rp 2.482.764,14

	Balok Tipe B14	0,76	m <sup>3</sup>	Rp 5.537.966,14	Rp 4.208.854,26
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Balok Tipe B15	0,96	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 5.420.336,01
	Balok Tipe B16	1,25	m <sup>3</sup>	Rp 5.627.043,01	Rp 7.033.803,77
3	Plat Lantai (t=12 cm)	73,2492	m <sup>3</sup>	Rp 5.412.919,40	Rp 396.492.015,46
4	Beton Tangga	47,232	m <sup>3</sup>	Rp 6.718.566,31	Rp 317.331.324,16
	SUBTOTAL				<b>Rp 1.401.281.508,06</b>
	TOTAL				<b>Rp 15.524.458.451,13</b>
IV	PEKERJAAN LANTAI ATAP				
1	Kolom Struktur				
	Kolom Struktur 200x200 mm	0,64	m <sup>3</sup>	Rp 10.623.020,75	Rp 6.798.733,28
	Kolom Struktur 300x300 mm	5,04	m <sup>3</sup>	Rp 7.596.200,75	Rp 38.284.851,78
2	Balok Struktur Lantai Atap				
	Balok Tipe B1	3,2	m <sup>3</sup>	Rp 5.311.140,28	Rp 16.995.648,89
	Balok Tipe B2	9	m <sup>3</sup>	Rp 5.296.327,30	Rp 47.666.945,67
	Balok Tipe B3	10,8	m <sup>3</sup>	Rp 5.477.190,32	Rp 59.153.655,44
	Balok Tipe B4	0,6	m <sup>3</sup>	Rp 5.658.053,34	Rp 3.394.832,00
	Balok Tipe B5	3,3	m <sup>3</sup>	Rp 5.658.053,34	Rp 18.671.576,03
	Balok Tipe B6	1,971	m <sup>3</sup>	Rp 4.967.993,71	Rp 9.791.915,61
	Balok Tipe B7	15,552	m <sup>3</sup>	Rp 6.176.920,23	Rp 96.063.463,40
	Balok Tipe B8	4,32	m <sup>3</sup>	Rp 5.478.184,42	Rp 23.665.756,68
	Balok Tipe B9	12,96	m <sup>3</sup>	Rp 5.276.112,16	Rp 68.378.413,55
	Balok Tipe B10	3,942	m <sup>3</sup>	Rp 5.276.112,16	Rp 20.798.434,12
	Balok Tipe B11	15,552	m <sup>3</sup>	Rp 6.176.920,23	Rp 96.063.463,40
	Balok Tipe B12	4,32	m <sup>3</sup>	Rp 4.934.177,55	Rp 21.315.647,01

	Balok Tipe B13	2,81	m <sup>3</sup>	Rp 6.176.920,23	Rp 17.344.792,00
<b>No.</b>	<b>Uraian Pekerjaan</b>	<b>Volume</b>	<b>Satuan</b>	<b>Harga Satuan</b>	<b>Harga</b>
	Balok Tipe B14	2,28	m <sup>3</sup>	Rp 5.646.183,35	Rp 12.873.298,03
3	Plat Dak (t=10 cm)	68,145	m <sup>3</sup>	Rp 5.667.421,84	Rp 386.206.461,46
	TOTAL				<b>Rp 943.467.888,36</b>
<b>V</b>	<b>PEKERJAAN KOLAM RENANG</b>				
1	Pekerjaan Galian	224,569	m <sup>3</sup>	Rp 37.607,33	Rp 8.445.440,61
2	Pekerjaan Dinding Kolam Renang	1,82372	m <sup>3</sup>	Rp 892.491,41	Rp 1.627.654,44
3	Pekerjaan Lantai Kolam Renang	3,0692	m <sup>3</sup>	Rp 892.491,41	Rp 2.739.234,65
4	Pemasangan Keramik Dinding Kolam Renang	91,186	m <sup>2</sup>	Rp 241.765,99	Rp 22.045.673,56
5	Pemasangan Keramik Lantai Kolam Renang	153,46	m <sup>2</sup>	Rp 209.712,31	Rp 32.182.450,65
	TOTAL				<b>Rp 67.040.453,91</b>
<b>VI</b>	<b>PEKERJAAN FINISHING INTERIOR</b>				
<b>A</b>	<b>LANTAI BASEMENT</b>				
1	Pekerjaan Lantai				
	Hardener Floor	1146,77	m <sup>2</sup>	Rp 147.122,40	Rp 168.715.559,86
	Pemasangan Tegel Keramik 30x30 cm Polos	210,12	m <sup>2</sup>	Rp 200.333,01	Rp 42.093.972,82
2	Pekerjaan Dinding				
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 4 Pp tebal 1/2 bata	1032,38	m <sup>2</sup>	Rp 122.954,59	Rp 126.935.863,46
	Pekerjaan Acian	2064,76	m <sup>2</sup>	Rp 38.088,17	Rp 78.642.921,28
	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	2064,76	m <sup>2</sup>	Rp 62.961,37	Rp 130.000.128,57
	Pengecatan Dinding Dalam	1526,7	m <sup>2</sup>	Rp 25.421,16	Rp 38.810.486,53
3	Pekerjaan Ceiling				
	Finishing Exposed Concrete	1356,89	m <sup>2</sup>	Rp 101.049,54	Rp 137.113.111,41
4	Pekerjaan Pintu, Jendela, dan Kusen				
	Kusen Pintu Kayu Kamper	0,1088	m <sup>3</sup>	Rp 13.143.507,58	Rp 1.430.013,62

	Daun Pintu Teakwood	21,12	m <sup>2</sup>	Rp 376.593,21	Rp 7.953.648,56
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Pemasangan Grendel Pintu	4	buah	Rp 39.298,27	Rp 157.193,07
	Pemasangan Engsel Pintu	16	buah	Rp 56.220,67	Rp 899.530,64
	SUBTOTAL				<b>Rp 732.752.429,82</b>
B	LANTAI DASAR				
1	Pekerjaan Lantai				
	Pemasangan Lantai Marmer	159,44	m <sup>2</sup>	Rp 753.300,62	Rp 120.103.523,70
	Pemasangan Tegel Keramik 30x30 cm Polos	121	m <sup>2</sup>	Rp 200.333,01	Rp 24.240.294,65
	Pemasangan Tegel Keramik 40x40 cm	647,2	m <sup>2</sup>	Rp 210.365,44	Rp 136.148.513,87
	Pemasangan Lantai Kayu	110,88	m <sup>2</sup>	Rp 433.422,93	Rp 48.057.934,67
2	Pekerjaan Dinding				
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 4 Pp tebal 1/2 bata	955,335	m <sup>2</sup>	Rp 122.954,59	Rp 117.462.826,79
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 2 Pp tebal 1/2 bata	40,6	m <sup>2</sup>	Rp 131.517,47	Rp 5.339.609,24
	Pekerjaan Acian	1991,87	m <sup>2</sup>	Rp 38.088,17	Rp 75.866.674,87
	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	1910,67	m <sup>2</sup>	Rp 62.961,37	Rp 120.298.410,30
	Plesteran Halus 1 Pc : 2 Ps tebal 1.5 cm	81,2	m <sup>2</sup>	Rp 67.313,94	Rp 5.465.891,61
	Pengecatan Dinding Dalam	2151,295	m <sup>2</sup>	Rp 25.421,16	Rp 54.688.416,60
	Pemasangan Dinding Keramik	40,6	m <sup>2</sup>	Rp 319.502,03	Rp 12.971.782,46
	Pemasangan Dinding Kaca	273,34	m <sup>2</sup>	Rp 143.402,11	Rp 39.197.534,02
3	Pekerjaan Ceiling				
	Pemasangan Plafon Gypsum	910,97	m <sup>2</sup>	Rp 39.405,45	Rp 35.897.068,39
4	Pekerjaan Pintu, Jendela, dan Kusen				
	Kusen Pintu Kayu Kamper	0,2112	m <sup>3</sup>	Rp 13.143.507,58	Rp 2.775.908,80
	Kusen Pintu Profil Alumunium 4"	40,4	m <sup>1</sup>	Rp 101.609,51	Rp 4.105.024,35
	Daun Pintu Teakwood	29,04	m <sup>2</sup>	Rp 376.593,21	Rp 10.936.266,78

	Kaca Mati Neko Tebal 5 mm	4,16	m <sup>2</sup>	Rp 143.402,11	Rp 596.552,80
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Daun Pintu PVC	6	buah	Rp 456.102,33	Rp 2.736.613,98
	Pemasangan Grendel Pintu	14	buah	Rp 39.298,27	Rp 550.175,75
	Pemasangan Engsel Pintu	38	buah	Rp 56.220,67	Rp 2.136.385,28
	SUBTOTAL				<b>Rp 795.738.481,16</b>
C	LANTAI MEZZANINE				
1	Pekerjaan Lantai				
	Pemasangan Tegel Keramik 30x30 cm Polos	116,1	m <sup>2</sup>	Rp 200.333,01	Rp 23.258.662,88
	Pemasangan Tegel Keramik 40x40 cm	228,23	m <sup>2</sup>	Rp 210.365,44	Rp 48.011.704,76
	Pemasangan Lantai Karpet	334,4	m <sup>2</sup>	Rp 383.552,30	Rp 128.259.888,34
2	Pekerjaan Dinding				
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 4 Pp tebal 1/2 bata	1069,2825	m <sup>2</sup>	Rp 122.954,59	Rp 131.473.195,35
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 2 Pp tebal 1/2 bata	13,4	m <sup>2</sup>	Rp 131.517,47	Rp 1.762.334,08
	Pekerjaan Acian	2165,365	m <sup>2</sup>	Rp 38.088,17	Rp 82.474.781,20
	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	2138,565	m <sup>2</sup>	Rp 62.961,37	Rp 134.646.992,84
	Plesteran Halus 1 Pc : 2 Ps tebal 1.5 cm	26,8	m <sup>2</sup>	Rp 67.313,94	Rp 1.804.013,49
	Pengecatan Dinding Dalam	1949,5775	m <sup>2</sup>	Rp 25.421,16	Rp 49.560.523,55
	Pemasangan Dinding Keramik	13,4	m <sup>2</sup>	Rp 319.502,03	Rp 4.281.327,22
	Pemasangan Dinding Kaca	245,59	m <sup>2</sup>	Rp 31.207,35	Rp 7.664.214,07
3	Pekerjaan Ceiling				
	Pemasangan Plafon Gypsum	637,93	m <sup>2</sup>	Rp 39.405,45	Rp 25.137.921,39
4	Pekerjaan Pintu, Jendela, dan Kusen				
	Kusen Pintu Kayu Kamper	0,3024	m <sup>3</sup>	Rp 13.143.507,58	Rp 3.974.596,69
	Kusen Pintu Profil Alumunium 4"	22,4	m <sup>1</sup>	Rp 101.609,51	Rp 2.276.053,10
	Daun Pintu Teakwood	36,48	m <sup>2</sup>	Rp 376.593,21	Rp 13.738.120,25

	Daun Pintu PVC	4	buah	Rp 456.102,33	Rp 1.824.409,32
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Pemasangan Grendel Pintu Biasa	9	buah	Rp 39.298,27	Rp 353.684,41
	Pemasangan Grendel Pintu Tanam	20	buah	Rp 129.595,13	Rp 2.591.902,59
	Pemasangan Engsel Pintu	46	buah	Rp 56.220,67	Rp 2.586.150,60
	SUBTOTAL				<b>Rp 665.680.476,15</b>
D	LANTAI 3-8				
1	Pekerjaan Lantai				
	Pemasangan Tegel Keramik 30x30 cm Polos	110,85	m <sup>2</sup>	Rp 200.333,01	Rp 22.206.914,56
	Pemasangan Tegel Keramik 40x40 cm	499,56	m <sup>2</sup>	Rp 210.365,44	Rp 105.090.160,06
2	Pekerjaan Dinding				
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 4 Pp tebal 1/2 bata	876,5875	m <sup>2</sup>	Rp 122.954,59	Rp 107.780.459,92
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 2 Pp tebal 1/2 bata	629,86	m <sup>2</sup>	Rp 131.517,47	Rp 82.837.592,98
	Pekerjaan Acian	3012,895	m <sup>2</sup>	Rp 38.088,17	Rp 114.755.644,39
	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	1753,175	m <sup>2</sup>	Rp 62.961,37	Rp 110.382.308,55
	Plesteran Halus 1 Pc : 2 Ps tebal 1.5 cm	1259,72	m <sup>2</sup>	Rp 67.313,94	Rp 84.796.711,61
	Pengecatan Dinding Dalam	1808,51	m <sup>2</sup>	Rp 25.421,16	Rp 45.974.423,92
	Pemasangan Dinding Keramik	218,4	m <sup>2</sup>	Rp 319.502,03	Rp 69.779.243,60
3	Pekerjaan Ceiling				
	Pemasangan Plafon Gypsum	610,41	m <sup>2</sup>	Rp 39.405,45	Rp 24.053.483,29
4	Pekerjaan Pintu, Jendela, dan Kusen				
	Kusen Pintu Kayu Kamper	0,556	m <sup>3</sup>	Rp 13.143.507,58	Rp 7.307.790,21
	Kusen Pintu Profil Alumunium 4"	117,6	m <sup>1</sup>	Rp 101.609,51	Rp 11.949.278,80
	Kusen Jendela Profil Alumunium 4"	147,2	m <sup>1</sup>	Rp 101.609,51	Rp 14.956.920,40
	Daun Pintu Teakwood	67,96	m <sup>2</sup>	Rp 376.593,21	Rp 25.593.274,45
	Daun Pintu PVC	21	buah	Rp 456.102,33	Rp 9.578.148,93



	Kaca Mati Neko Tebal 5 mm	32,2	m <sup>2</sup>	Rp 143.402,11	Rp 4.617.548,09
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Pemasangan Grendel Pintu Biasa	25	buah	Rp 39.298,27	Rp 982.456,70
	Pemasangan Engsel Pintu	88	buah	Rp 56.220,67	Rp 4.947.418,53
	SUBTOTAL PER 1 LANTAI				<b>Rp 847.589.778,98</b>
	SUBTOTAL				<b>Rp 5.085.538.673,90</b>
E	LANTAI 9				
1	Pekerjaan Lantai				
	Pemasangan Tegel Keramik 30x30 cm Polos	65,4	m <sup>2</sup>	Rp 200.333,01	Rp 13.101.779,09
	Pemasangan Tegel Keramik 40x40 cm	545,01	m <sup>2</sup>	Rp 210.365,44	Rp 114.651.269,38
2	Pekerjaan Dinding				
	Pemasangan Dinding Batu Merah 1 Pc : 4 Pp tebal 1/2 bata	760,40	m <sup>2</sup>	Rp 122.954,59	Rp 93.494.673,06
	Pekerjaan Acian	1520,80	m <sup>2</sup>	Rp 38.088,17	Rp 57.924.482,60
	Plesteran Halus 1 Pc : 4 Ps tebal 1.5 cm	1520,80	m <sup>2</sup>	Rp 62.961,37	Rp 95.751.659,04
	Pengecatan Dinding Dalam	865,08	m <sup>2</sup>	Rp 25.421,16	Rp 21.991.210,87
3	Pekerjaan Ceiling				
	Pemasangan Plafon Gypsum	610,41	m <sup>2</sup>	Rp 39.405,45	Rp 24.053.483,29
4	Pekerjaan Pintu, Jendela, dan Kusen				
	Kusen Pintu Kayu Kamper	0,1712	m <sup>3</sup>	Rp 13.143.507,58	Rp 2.250.168,50
	Kusen Jendela Profil Alumunium 4"	147,2	m <sup>1</sup>	Rp 101.609,51	Rp 14.956.920,40
	Daun Pintu Teakwood	26,4	m <sup>2</sup>	Rp 376.593,21	Rp 9.942.060,70
	Kaca Mati Neko Tebal 5 mm	32,2	m <sup>2</sup>	Rp 143.402,11	Rp 4.617.548,09
	Pemasangan Grendel Pintu Biasa	7	buah	Rp 39.298,27	Rp 275.087,88
	Pemasangan Engsel Pintu	20	buah	Rp 56.220,67	Rp 1.124.413,30
	SUBTOTAL				<b>Rp 478.188.239,50</b>
	TOTAL				<b>Rp 7.757.898.300,53</b>
VII	PEKERJAAN FINISHING OUTDOOR				

1	Pekerjaan Dinding Outdoor				
No.	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan	Harga
	Pengecatan Dinding Outdoor	3213,42	m <sup>2</sup>	Rp 28.546,59	Rp 91.732.184,65
	Pemasangan Kaca Reflective	6990,4	m <sup>2</sup>	Rp 172.382,46	Rp 1.205.022.338,55
	TOTAL				<b>Rp 1.296.754.523,20</b>

### Lampiran 3 Daftar Tarif Sewa Kamar The Safin Hotel

#### Kuisioner mengenai Tipe Kamar

Jumlah Total Kamar : 119

Tipe-tipe Kamar :

- a. Deluxe Single or Twin Bed
  - Luas Kamar : 23 m<sup>2</sup>
  - Jumlah Kamar : 54
  - Harga Sewa per malam : Rp 500.000
- b. Superior Single or Twin Bed
  - Luas Kamar : 23 m<sup>2</sup>
  - Jumlah Kamar : 54
  - Harga Sewa per malam : Rp 450.000
- c. Business Suite
  - Luas Kamar : 33 m<sup>2</sup>
  - Jumlah Kamar : 6
  - Harga Sewa per malam : Rp 700.000
- d. Safin Suite
  - Luas Kamar : 47 m<sup>2</sup>
  - Jumlah Kamar : 5
  - Harga Sewa per malam : Rp 1.200.000

PAID  
THE SAFIN HOTEL  
PATI - CENTRAL JAWA

## Lampiran 4 Daftar Tarif Sewa *Meeting Room*



### FUNCTION ROOM SIZE

Ruang Meeting	P (m)	L (m)	Persegi (m <sup>2</sup> )	T (m)
Muria Ballroom	39,5	12,5	494	3,5
Adipati Room 1	6,23	5,8	36	2,5
Adipati Room 2	6,55	5,8	38	2,5
Adipati Room 3	13,3	5,8	77	2,5
Adipati Room	26,08	5,8	151	2,5
Penjawi Room	12,3	6,1	75	2,5
Sukmoyono 1	11	5,3	58	2,5
Sukmoyono 2	12	5,3	64	2,5

### BANQUET ROOM RENTAL

#### Room Rental :

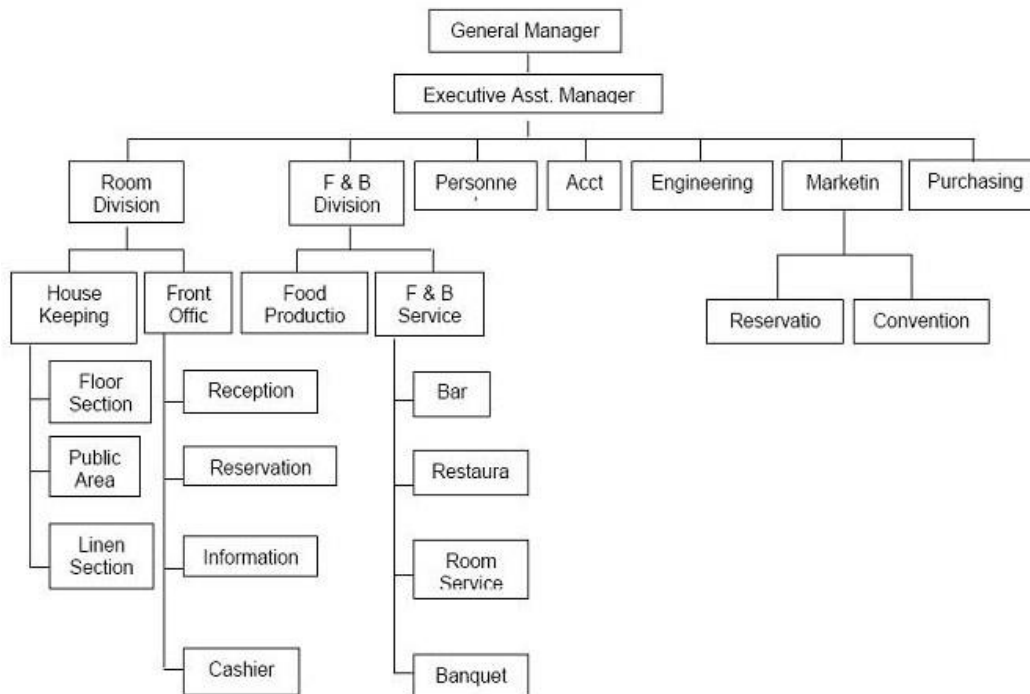
Muria Ballroom	8 Hour	IDR	16.000.000,- Nett
Adipati 1	8 Hour	IDR	3.575.736,- Nett
Adipati 2	8 Hour	IDR	3.575.736,- Nett
Adipati 3	8 Hour	IDR	3.941.385,- Nett
Adipati Room	8 Hour	IDR	5.592.696,- Nett
Penjawi Room	8 Hour	IDR	3.575.784,- Nett
Sukmoyono 1	8 Hour	IDR	3.575.796,- Nett
Sukmoyono 2	8 Hour	IDR	3.575.796,- Nett

### AUDIO VISUAL & EQUIPMENT RENTAL :

LCD Projector	8 Hour	IDR	750.000,- Nett
Portable Screen	8 Hour	IDR	250.000,- Nett
Laptop	8 Hour	IDR	500.000,- Nett
Sound System	8 Hour	IDR	3.500.000,- Nett
Microphone	8 Hour	IDR	2.000.000,- Nett
Flip Chart + Paper	8 Hour	IDR	1.000.000,- Nett
White Board	8 Hour	IDR	200.000,- Nett

#### Term & Conditions

All rates are subject to 21% government tax and service charge

**Lampiran 5** Struktur Organisasi Hotel

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

### Lampiran 6 Hasil Analisis Sensitivitas Tingkat Penghunian Kamar terhadap NPV

#### Tingkat Penghunian Kamar 100%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	25.394.134.900	25.394.134.900	25.394.134.900	26.936.260.569	28.578.428.136	30.327.127.592	32.189.269.951
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	10.491.033.618	10.504.100.868	10.556.827.031	12.068.593.626	13.706.823.914	15.094.153.077	16.953.782.083
DF	1,0000	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	9.347.797.931	8.339.518.140	7.468.037.966	7.607.129.549	7.698.250.148	7.553.617.210	7.559.687.727
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 22.531.954.869	- 14.192.436.729	- 6.724.398.763	882.730.786	8.580.980.934	16.134.598.144	23.694.285.871

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	34.172.214.563	36.283.798.200	38.532.366.027	40.926.804.581	43.476.576.894	46.191.759.891	49.083.084.214	52.161.976.632
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	18.934.213.343	21.043.283.627	23.289.338.101	33.842.279.572	36.389.538.532	39.102.208.177	41.991.019.147	87.142.829.159
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	7.522.731.527	7.449.598.082	7.346.280.665	9.511.762.915	9.113.159.956	8.725.388.349	8.348.932.205	15.438.219.512
NPV (PV Total)	31.217.017.399	38.666.615.481	46.012.896.146	55.524.659.061	64.637.819.018	73.363.207.366	81.712.139.571	97.150.359.084

## Tingkat Penghunian Kamar 80%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	20.639.823.700	20.639.823.700	20.639.823.700	21.873.524.235	23.187.258.289	24.586.217.853	26.075.931.741
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	5.736.722.418	5.749.789.668	5.802.515.831	7.005.857.293	8.315.654.067	9.353.243.339	10.840.443.873
DF	1,0000	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	5.111.576.600	4.564.929.054	4.104.775.838	4.415.963.092	4.670.373.352	4.680.674.662	4.833.751.555
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 26.768.176.200	- 22.203.247.146	- 18.098.471.308	- 13.682.508.216	- 9.012.134.864	- 4.331.460.202	502.291.353

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	27.662.287.430	29.351.554.340	31.150.408.601	33.065.959.445	35.105.777.295	37.277.923.693	39.590.983.152	42.054.097.086
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	12.424.286.210	14.111.039.767	15.907.380.676	25.981.434.436	28.018.738.933	30.188.371.978	32.498.918.084	77.034.949.613
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	4.936.279.521	4.995.492.940	5.017.750.294	7.302.381.745	7.016.831.209	6.736.327.216	6.461.649.880	13.647.508.048
NPV (PV Total)	5.438.570.875	10.434.063.814	15.451.814.108	22.754.195.853	29.771.027.062	36.507.354.278	42.969.004.157	56.616.512.205



## Tingkat Penghunian Kamar 60%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	15.885.512.500	15.885.512.500	15.885.512.500	16.810.787.901	17.796.088.441	18.845.308.115	19.962.593.530
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	982.411.218	995.478.468	1.048.204.631	1.943.120.959	2.924.484.220	3.612.333.600	4.727.105.663
DF	1,0000	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	875.355.269	790.339.968	741.513.710	1.224.796.635	1.642.496.556	1.807.732.114	2.107.815.382
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 31.004.397.531	- 30.214.057.563	- 29.472.543.853	- 28.247.747.218	- 26.605.250.661	- 24.797.518.547	- 22.689.703.165

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	21.152.360.298	22.419.310.480	23.768.451.176	25.205.114.308	26.734.977.696	28.364.087.495	30.098.882.089	31.946.217.539
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	5.914.359.078	7.178.795.907	8.525.423.250	18.120.589.299	19.647.939.334	21.274.535.780	23.006.817.021	66.927.070.066
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	2.349.827.515	2.541.387.797	2.689.219.922	5.093.000.574	4.920.502.463	4.747.266.082	4.574.367.554	11.856.796.583
NPV (PV Total)	- 20.339.875.649	- 17.798.487.852	- 15.109.267.930	- 10.016.267.356	- 5.095.764.893	- 348.498.811	4.225.868.743	16.082.665.326

## Tingkat Penghunian Kamar 40%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	11.131.201.300	11.131.201.300	11.131.201.300	11.748.051.567	12.404.918.594	13.104.398.377	13.849.255.320
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 3.771.899.982	- 3.758.832.732	- 3.706.106.569	- 3.119.615.375	- 2.466.685.627	- 2.128.576.138	- 1.386.232.547
DF	1,0000	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 3.360.866.062	- 2.984.249.118	- 2.621.748.417	- 1.966.369.822	- 1.385.380.239	- 1.065.210.434	- 618.120.790
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 35.240.618.862	- 38.224.867.980	- 40.846.616.398	- 42.812.986.220	- 44.198.366.459	- 45.263.576.893	- 45.881.697.683

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	14.642.433.165	15.487.066.620	16.386.493.750	17.344.269.172	18.364.178.097	19.450.251.296	20.606.781.026	21.838.337.993
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	- 595.568.055	246.552.047	1.143.465.825	10.259.744.163	11.277.139.736	12.360.699.582	13.514.715.958	56.819.190.520
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	- 236.624.491	87.282.655	360.689.550	2.883.619.404	2.824.173.716	2.758.204.949	2.687.085.229	10.066.085.118
NPV (PV Total)	- 46.118.322.173	- 46.031.039.519	- 45.670.349.969	- 42.786.730.565	- 39.962.556.849	- 37.204.351.900	- 34.517.266.671	- 24.451.181.553

## Tingkat Penghunan Kamar 20%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	6.376.890.100	6.376.890.100	6.376.890.100	6.685.315.233	7.013.748.747	7.363.488.638	7.735.917.110
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 8.526.211.182	- 8.513.143.932	- 8.460.417.769	- 8.182.351.709	- 7.857.855.475	- 7.869.485.876	- 7.499.570.757
DF	1,0000	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 7.597.087.394	- 6.758.838.204	- 5.985.010.545	- 5.157.536.279	- 4.413.257.035	- 3.938.152.982	- 3.344.056.962
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 39.476.840.194	- 46.235.678.398	- 52.220.688.943	- 57.378.225.221	- 61.791.482.257	- 65.729.635.239	- 69.073.692.201

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	8.132.506.032	8.554.822.760	9.004.536.325	9.483.424.036	9.993.378.498	10.536.415.098	11.114.679.963	11.730.458.446
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	- 7.105.495.188	- 6.685.691.813	- 6.238.491.601	2.398.899.027	2.906.340.137	3.446.863.383	4.022.614.895	46.711.310.973
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	- 2.823.076.496	- 2.366.822.488	- 1.967.840.822	674.238.234	727.844.969	769.143.816	799.802.904	8.275.373.653
NPV (PV Total)	- 71.896.768.697	- 74.263.591.186	- 76.231.432.007	- 75.557.193.774	- 74.829.348.804	- 74.060.204.989	- 73.260.402.085	- 64.985.028.431

**Lampiran 7** Hasil Analisis Sensitivitas Tarif Sewa Kamar terhadap NPV

Tarif Sewa Kamar Dinaikkan 25%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	15.253.832.923	14.805.257.358	14.949.507.482	16.244.543.468	17.644.119.065	19.156.347.691	20.789.955.491
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	350.731.641	- 84.776.673	112.199.614	1.376.876.526	2.772.514.843	3.923.373.176	5.554.467.624
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	312.511.487	- 67.306.723	79.371.479	867.878.928	1.557.145.035	1.963.386.683	2.476.735.900
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 31.567.241.313	- 31.634.548.036	- 31.555.176.557	- 30.687.297.629	- 29.130.152.594	- 27.166.765.911	- 24.690.030.011

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	22.554.326.693	24.459.552.262	26.516.482.107	28.736.781.084	31.132.989.064	33.718.585.378	36.508.057.931	39.516.977.331
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	7.316.325.473	9.219.037.689	11.273.454.182	21.652.256.074	24.045.950.702	26.629.033.663	29.415.992.863	74.497.829.858
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	2.906.841.246	3.263.660.116	3.556.046.038	6.085.616.246	6.021.911.898	5.942.085.394	5.848.682.293	13.198.032.031
NPV (PV Total)	- 21.783.188.765	- 18.519.528.649	- 14.963.482.610	- 8.877.866.365	- 2.855.954.467	3.086.130.927	8.934.813.220	22.132.845.251

## Tarif Sewa Kamar Dinaikkan 15%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	14.163.332.601	13.750.643.082	13.883.353.196	15.074.786.302	16.362.395.852	17.753.646.187	19.256.565.364
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 739.768.680	- 1.139.390.950	- 953.954.673	207.119.360	1.490.791.630	2.520.671.673	4.021.077.497
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 659.154.130	- 904.596.368	- 674.840.053	130.552.395	837.282.726	1.261.428.106	1.792.997.577
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 32.538.906.930	- 33.443.503.298	- 34.118.343.351	- 33.987.790.956	- 33.150.508.231	- 31.889.080.125	- 30.096.082.547

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	20.879.786.870	22.632.594.393	24.524.969.851	26.567.644.909	28.772.156.251	31.150.904.860	33.717.219.608	36.485.425.457
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	5.641.785.649	7.392.079.820	9.281.941.925	19.483.119.900	21.685.117.889	24.061.353.145	26.625.154.541	71.466.277.984
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	2.241.531.666	2.616.893.097	2.927.852.660	5.475.955.511	5.430.680.244	5.369.125.177	5.293.789.356	12.660.962.444
NPV (PV Total)	- 27.854.550.881	- 25.237.657.785	- 22.309.805.125	- 16.833.849.614	- 11.403.169.370	- 6.034.044.193	- 740.254.838	11.920.707.606

## Tarif Sewa Kamar Dinaikkan 5%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	13.072.832.279	12.696.028.805	12.817.198.909	13.905.029.137	15.080.672.638	16.350.944.684	17.723.175.237
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 1.830.269.002	- 2.194.005.226	- 2.020.108.959	- 962.637.805	209.068.417	1.117.970.170	2.487.687.369
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 1.630.819.747	- 1.741.886.013	- 1.429.051.585	- 606.774.138	117.420.416	559.469.529	1.109.259.255
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 33.510.572.547	- 35.252.458.561	- 36.681.510.146	- 37.288.284.284	- 37.170.863.867	- 36.611.394.338	- 35.502.135.084

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	19.205.247.046	20.805.636.524	22.533.457.594	24.398.508.734	26.411.323.437	28.583.224.341	30.926.381.286	33.453.873.582
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	3.967.245.826	5.565.121.951	7.290.429.668	17.313.983.725	19.324.285.076	21.493.672.627	23.834.316.218	68.434.726.109
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	1.576.222.086	1.970.126.077	2.299.659.281	4.866.294.777	4.839.448.590	4.796.164.960	4.738.896.419	12.123.892.857
NPV (PV Total)	- 33.925.912.998	- 31.955.786.921	- 29.656.127.640	- 24.789.832.863	- 19.950.384.274	- 15.154.219.314	- 10.415.322.895	1.708.569.961

## Tarif Sewa Kamar Diturunkan 5%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	11.982.331.957	11.641.414.528	11.751.044.622	12.735.271.972	13.798.949.425	14.948.243.181	16.189.785.109
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 2.920.769.324	- 3.248.619.503	- 3.086.263.246	- 2.132.394.971	- 1.072.654.796	- 284.731.334	954.297.242
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 2.602.485.364	- 2.579.175.659	- 2.183.263.117	- 1.344.100.671	- 602.441.893	- 142.489.048	425.520.932
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 34.482.238.164	- 37.061.413.823	- 39.244.676.940	- 40.588.777.611	- 41.191.219.504	- 41.333.708.552	- 40.908.187.621

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	17.530.707.223	18.978.678.655	20.541.945.337	22.229.372.559	24.050.490.624	26.015.543.823	28.135.542.963	30.422.321.708
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	2.292.706.002	3.738.164.082	5.298.917.412	15.144.847.550	16.963.452.262	18.925.992.109	21.043.477.896	65.403.174.235
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	910.912.506	1.323.359.057	1.671.465.903	4.256.634.042	4.248.216.936	4.223.204.743	4.184.003.482	11.586.823.269
NPV (PV Total)	- 39.997.275.114	- 38.673.916.057	- 37.002.450.155	- 32.745.816.113	- 28.497.599.177	- 24.274.394.434	- 20.090.390.953	- 8.503.567.683

## Tarif Sewa Kamar Diturunkan 15%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	10.891.831.635	10.586.800.251	10.684.890.336	11.565.514.806	12.517.226.212	13.545.541.678	14.656.394.982
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 4.011.269.646	- 4.303.233.780	- 4.152.417.533	- 3.302.152.136	- 2.354.378.010	- 1.687.432.837	- 579.092.885
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 3.574.150.981	- 3.416.465.304	- 2.937.474.650	- 2.081.427.204	- 1.322.304.202	- 844.447.625	- 258.217.391
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 35.453.903.781	- 38.870.369.085	- 41.807.843.735	- 43.889.270.939	- 45.211.575.141	- 46.056.022.766	- 46.314.240.157

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	15.856.167.399	17.151.720.786	18.550.433.081	20.060.236.385	21.689.657.811	23.447.863.305	25.344.704.641	27.390.769.833
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	618.166.179	1.911.206.213	3.307.405.155	12.975.711.376	14.602.619.449	16.358.311.590	18.252.639.573	62.371.622.360
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	245.602.926	676.592.037	1.043.272.524	3.646.973.307	3.656.985.282	3.650.244.526	3.629.110.544	11.049.753.682
NPV (PV Total)	- 46.068.637.231	- 45.392.045.194	- 44.348.772.670	- 40.701.799.362	- 37.044.814.081	- 33.394.569.554	- 29.765.459.010	- 18.715.705.328



## Tarif Sewa Kamar Diturunkan 25%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	9.801.331.314	9.532.185.975	9.618.736.049	10.395.757.641	11.235.502.999	12.142.840.174	13.123.004.855
Biaya Operasional	-	- 2.607.578.698	- 2.602.221.125	- 2.580.603.398	- 2.593.050.619	- 2.594.664.903	- 2.742.826.723	- 2.743.857.198
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.752.369.346	- 3.744.659.668	- 3.713.551.232	- 3.731.463.086	- 3.733.786.080	- 3.946.994.553	- 3.948.477.431
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 5.101.769.968	- 5.357.848.057	- 5.218.571.819	- 4.471.909.302	- 3.636.101.223	- 3.090.134.340	- 2.112.483.013
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 4.545.816.598	- 4.253.754.949	- 3.691.686.182	- 2.818.753.737	- 2.042.166.512	- 1.546.406.202	- 941.955.714
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 36.425.569.398	- 40.679.324.347	- 44.371.010.529	- 47.189.764.266	- 49.231.930.778	- 50.778.336.980	- 51.720.292.694

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	14.181.627.576	15.324.762.917	16.558.920.824	17.891.100.210	19.328.824.998	20.880.182.787	22.553.866.318	24.359.217.959
Biaya Operasional	- 2.744.887.673	- 2.745.918.147	- 2.746.948.622	- 2.904.655.254	- 2.905.685.728	- 2.906.716.203	- 2.907.746.678	- 2.908.777.152
Biaya Pemeliharaan	- 3.949.960.309	- 3.951.443.188	- 3.952.926.066	- 4.179.869.755	- 4.181.352.633	- 4.182.835.512	- 4.184.318.390	- 4.185.801.268
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	- 1.056.373.644	84.248.344	1.315.892.899	10.806.575.201	12.241.786.636	13.790.631.072	15.461.801.251	59.340.070.486
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	- 419.706.654	29.825.017	415.079.145	3.037.312.573	3.065.753.628	3.077.284.309	3.074.217.607	10.512.684.094
NPV (PV Total)	- 52.139.999.348	- 52.110.174.330	- 51.695.095.185	- 48.657.782.612	- 45.592.028.984	- 42.514.744.675	- 39.440.527.068	- 28.927.842.973

**Lampiran 8** Analisis Sensitivitas Biaya Operasional dan Pemeliharaan terhadap NPV

Biaya Operasional dan Pemeliharaan Diturunkan 5%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032	15.649.593.932	16.956.480.173
Biaya Operasional	-	- 2.477.199.763	- 2.472.110.069	- 2.451.573.228	- 2.463.398.088	- 2.464.931.658	- 2.605.685.387	- 2.606.664.338
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.564.750.878	- 3.557.426.685	- 3.527.873.670	- 3.544.889.931	- 3.547.096.776	- 3.749.644.825	- 3.751.053.560
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 2.057.521.761	- 2.403.968.325	- 2.238.478.371	- 1.231.290.703	- 115.370.641	751.110.482	2.055.609.037
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 1.833.308.172	- 1.908.581.963	- 1.583.528.973	- 776.112.626	- 64.796.342	375.880.716	916.595.621
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 33.713.060.972	- 35.621.642.935	- 37.205.171.907	- 37.981.284.533	- 38.046.080.875	- 37.670.200.159	- 36.753.604.539

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.607.643.289	- 2.608.622.240	- 2.609.601.191	- 2.759.422.491	- 2.760.401.442	- 2.761.380.393	- 2.762.359.344	- 2.763.338.295
Biaya Pemeliharaan	- 3.752.462.294	- 3.753.871.028	- 3.755.279.762	- 3.970.876.268	- 3.972.285.002	- 3.973.693.736	- 3.975.102.470	- 3.976.511.205
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	3.464.718.313	4.986.511.083	6.629.667.274	16.583.641.888	18.498.220.587	20.564.309.953	22.793.500.311	67.273.679.093
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	1.376.563.431	1.765.290.249	2.091.231.460	4.661.023.782	4.632.574.358	4.588.784.082	4.531.954.515	11.918.201.822
NPV (PV Total)	- 35.377.041.108	- 33.611.750.858	- 31.520.519.398	- 26.859.495.617	- 22.226.921.258	- 17.638.137.176	- 13.106.182.661	- 1.187.980.839

## Biaya Operasional dan Pemeliharaan Diturunkan 10%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032	15.649.593.932	16.956.480.173
Biaya Operasional	-	- 2.346.820.828	- 2.341.999.013	- 2.322.543.059	- 2.333.745.557	- 2.335.198.413	- 2.468.544.051	- 2.469.471.478
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.377.132.411	- 3.370.193.701	- 3.342.196.109	- 3.358.316.777	- 3.360.407.472	- 3.552.295.098	- 3.553.629.688
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 1.739.524.359	- 2.086.624.285	- 1.923.770.640	- 915.065.018	201.051.908	1.085.601.546	2.390.225.769
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 1.549.963.788	- 1.656.633.090	- 1.360.900.594	- 576.787.847	112.918.054	543.271.191	1.065.801.148
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 33.429.716.588	- 35.086.349.678	- 36.447.250.271	- 37.024.038.119	- 36.911.120.064	- 36.367.848.874	- 35.302.047.725

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.470.398.905	- 2.471.326.333	- 2.472.253.760	- 2.614.189.728	- 2.615.117.156	- 2.616.044.583	- 2.616.972.010	- 2.617.899.437
Biaya Pemeliharaan	- 3.554.964.278	- 3.556.298.869	- 3.557.633.459	- 3.761.882.780	- 3.763.217.370	- 3.764.551.960	- 3.765.886.551	- 3.767.221.141
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	3.799.460.712	5.321.379.150	6.964.661.009	16.937.868.139	18.852.572.505	20.918.787.539	23.148.103.564	67.628.408.014
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	1.509.559.567	1.883.837.932	2.196.900.328	4.760.583.154	4.721.315.954	4.667.883.313	4.602.459.079	11.981.045.581
NPV (PV Total)	- 33.792.488.159	- 31.908.650.227	- 29.711.749.899	- 24.951.166.745	- 20.229.850.791	- 15.561.967.478	- 10.959.508.398	1.021.537.182

## Biaya Operasional dan Pemeliharaan Diturunkan 15%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032	15.649.593.932	16.956.480.173
Biaya Operasional	-	- 2.216.441.893	- 2.211.887.956	- 2.193.512.889	- 2.204.093.026	- 2.205.465.168	- 2.331.402.715	- 2.332.278.618
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.189.513.944	- 3.182.960.718	- 3.156.518.547	- 3.171.743.623	- 3.173.718.168	- 3.354.945.370	- 3.356.205.817
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 1.421.526.957	- 1.769.280.246	- 1.609.062.908	- 598.839.332	517.474.458	1.420.092.609	2.724.842.500
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 1.266.619.404	- 1.404.684.217	- 1.138.272.215	- 377.463.068	290.632.450	710.661.666	1.215.006.676
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 33.146.372.204	- 34.551.056.421	- 35.689.328.636	- 36.066.791.704	- 35.776.159.254	- 35.065.497.588	- 33.850.490.912

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.333.154.522	- 2.334.030.425	- 2.334.906.329	- 2.468.956.966	- 2.469.832.869	- 2.470.708.773	- 2.471.584.676	- 2.472.460.579
Biaya Pemeliharaan	- 3.357.466.263	- 3.358.726.709	- 3.359.987.156	- 3.552.889.292	- 3.554.149.738	- 3.555.410.185	- 3.556.670.631	- 3.557.931.078
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	4.134.203.112	5.656.247.217	7.299.654.743	17.292.094.389	19.206.924.423	21.273.265.125	23.502.706.817	67.983.136.935
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	1.642.555.702	2.002.385.615	2.302.569.196	4.860.142.526	4.810.057.549	4.746.982.544	4.672.963.644	12.043.889.340
NPV (PV Total)	- 32.207.935.210	- 30.205.549.596	- 27.902.980.400	- 23.042.837.873	- 18.232.780.324	- 13.485.797.780	- 8.812.834.136	3.231.055.204

## Biaya Operasional dan Pemeliharaan Diturunkan 20%

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	0	1	2	3	4	5	6	7
Biaya Investasi Total	- 79.699.382.000	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	-	12.527.582.118	12.168.721.666	12.284.121.766	13.320.150.554	14.439.811.032	15.649.593.932	16.956.480.173
Biaya Operasional	-	- 2.086.062.958	- 2.081.776.900	- 2.064.482.719	- 2.074.440.495	- 2.075.731.923	- 2.194.261.379	- 2.195.085.758
Biaya Pemeliharaan	-	- 3.001.895.477	- 2.995.727.734	- 2.970.840.985	- 2.985.170.468	- 2.987.028.864	- 3.157.595.643	- 3.158.781.945
Pinjaman	47.819.629.200	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	-	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Net Cash Flow</i>	- 31.879.752.800	- 1.103.529.555	- 1.451.936.206	- 1.294.355.177	- 282.613.647	833.897.007	1.754.583.673	3.059.459.232
DF	1	0,8910	0,7939	0,7074	0,6303	0,5616	0,5004	0,4459
DCF (PV)	- 31.879.752.800	- 983.275.020	- 1.152.735.344	- 915.643.836	- 178.138.290	468.346.847	878.052.141	1.364.212.203
NPV (PV Total)	- 31.879.752.800	- 32.863.027.820	- 34.015.763.164	- 34.931.407.000	- 35.109.545.290	- 34.641.198.443	- 33.763.146.302	- 32.398.934.099

Keterangan	Tahun ke- (Rp)							
	8	9	10	11	12	13	14	15
Biaya Investasi Total	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendapatan	18.367.977.134	19.892.157.589	21.537.701.466	23.313.940.647	25.230.907.031	27.299.384.082	29.530.962.125	31.938.097.645
Biaya Operasional	- 2.195.910.138	- 2.196.734.518	- 2.197.558.898	- 2.323.724.203	- 2.324.548.583	- 2.325.372.962	- 2.326.197.342	- 2.327.021.722
Biaya Pemeliharaan	- 3.159.968.248	- 3.161.154.550	- 3.162.340.853	- 3.343.895.804	- 3.345.082.107	- 3.346.268.409	- 3.347.454.712	- 3.348.641.014
Pinjaman	-	-	-	-	-	-	-	-
Pengembalian Pinjaman	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	- 8.543.153.238	-	-	-	-	-
Nilai Sisa	-	-	-	-	-	-	-	42.075.430.947
<i>Net Cash Flow</i>	4.468.945.511	5.991.115.283	7.634.648.478	17.646.320.640	19.561.276.341	21.627.742.711	23.857.310.071	68.337.865.856
DF	0,3973	0,3540	0,3154	0,2811	0,2504	0,2231	0,1988	0,1772
DCF (PV)	1.775.551.837	2.120.933.297	2.408.238.064	4.959.701.899	4.898.799.145	4.826.081.775	4.743.468.209	12.106.733.099
NPV (PV Total)	- 30.623.382.262	- 28.502.448.964	- 26.094.210.900	- 21.134.509.002	- 16.235.709.857	- 11.409.628.081	- 6.666.159.873	5.440.573.226

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

## BIODATA PENULIS



**Yudha Pramana,**

Penulis dilahirkan di Pati 12 Februari 1997, merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK Karunia (Pati), SD Kanisius 01 (Pati), SMP Negeri 03 (Pati), SMA Negeri 1 (Pati). Setelah lulus dari SMA Negeri 1 Pati tahun 2013, penulis mengikuti pendaftaran SMNPTN dan diterima di Jurusan Sarjana I Teknik Sipil FTSP-ITS pada tahun 2013 dan terdaftar dengan NRP 3113 100 048. DiJurusan Teknik Sipil ini penulis mengambil

bidang studi Manajemen Konstruksi. Penulis pernah aktif dalam beberapa kegiatan seminar yang diselenggarakan oleh kampus ITS. Selain itu penulis juga aktif dalam berbagai kepanitian di kampus ITS.